OPE DE 1992 ET
STRIE ONTARIENNE
PROTECTION
ENVIRONNEMENT

RAPPORT PRÉPARÉ POUR LE MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE,
DU COMMERCE ET DE LA TECHNOLOGIE DE L'ONTARIO

L'EUROPE DE 1992
ET L'INDUSTRIE ONTARIENNE
DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

PAGE

SOMMAIRE S1

1. INTRODUCTION 1

2. L'INDUSTRIE ONTARIENNE DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT 6

3. CE : LE MARCHÉ DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT 20

4. LES FACTEURS INFLUENÇANT LE MARCHÉ DE LA CE DES ANNÉES 90 35

5. POSSIBILITÉS, DÉFIS ET RÉPONSES STRATÉGIQUES 64

ANNEXES

PAGE

A BIBLIOGRAPHIE A1

B STATISTIQUES A5

C CARTE A18

L'EUROPE DE 1992 ET L'INDUSTRIE ONTARIENNE DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

SOMMAIRE

Les années 90 vont constituer une période de grand changement du climat économique de l'Europe. Deux grandes forces politiques et économiques vont façonner la Communauté européenne (CE) : la réalisation du marché intérieur, Europe 1992, et la libéralisation économique de l'Europe de l'Est. Ces changements surviennent toutefois à un moment où les questions d'expansion industrielle doivent de plus en plus partager la scène politique avec les préoccupations environnementales. Ces préoccupations ont favorisé la croissance d'un marché dynamique pour les produits et services de prévention ou de réduction de la pollution et d'une industrie de la protection de l'environnement (PE) pour répondre à cette demande.

Conscient de ces événements dans les domaines économiques et environnementaux, le ministère de l'Industrie, du Commerce et de la Technologie de l'Ontario cherche à mieux comprendre l'évolution du marché européen de la protection de l'environnement et à identifier les débouchés possibles et les défis qui se présentent pour les entreprises ontariennes participant aux marchés canadiens et d'exportation des produits et des services de protection de l'environnement.

L'industrie ontarienne de la PE

Les principaux **atouts de l'industrie ontarienne de la PE** résident dans ses entreprises du secteur des services et dans certains créneaux, en particulier, produits de traitement de l'eau potable et d'épuration des eaux usées, et matériel de régulation, d'échantillonnage et de contrôle (REC). En ce qui a trait au potentiel d'exportations, les entreprises étrangères (surtout américaines) dominent dans la plupart des segments du marché du matériel de dépollution, à l'exception du matériel de traitement des déchets solides. Toutefois, l'industrie ontarienne de la PE possède un atout supplémentaire dans les technologies de traitement maison des nombreuses grandes entreprises de la province qui exploitent des ressources naturelles.

Les exportations du secteur de la PE de l'Ontario vers l'Europe sont toujours demeurées très limitées. Il faudrait surmonter plusieurs obstacles majeurs pour accroître sensiblement la présence de l'Ontario dans ce marché. Premièrement, le matériel utilisé dans la PE est essentiellement un matériel de procédé industriel ou fait sur mesure, installé sur place, dont la fabrication est surtout locale.

Deuxièmement, pour ce qui est du matériel plus spécialisé, dont le commerce se fait à l'échelle internationale, l'Ontario dépend fortement des importations ou des technologies étrangères (matériel fabriqué sous licence ou par des filiales de multinationales). Cependant, certaines entreprises ontariennes spécialisées occupent des créneaux prometteurs dans les domaines du matériel et des instruments. Troisièmement, beaucoup d'entreprises du secteur des services et de spécialistes travaillant dans les industries utilisant ces produits n'ont pas encore montré d'intérêt pour l'exportation vers l'Europe ou estiment que les barrières commerciales sont importantes : avantages dont jouissent les entreprises locales, conditions d'obtention des permis et coût élevé de l'établissement d'une présence locale indispensable à l'étranger.

Le marché et l'industrie de la protection de l'environnement dans la CE

En Europe, le **marché du matériel et des services de PE** est solidement établi dans chacune des économies dominantes de la CE. Bien qu'il soit difficile de résumer l'état global de l'environnement dans tel ou tel pays, les pays du Nord de l'Europe (p. ex. Allemagne, Pays-Bas, Danemark) en général égalent ou surpassent l'Amérique du Nord à certains points de vue en matière de protection de l'environnement, mais traînent de l'arrière à d'autres. L'Europe méridionale, qui compte des membres de la CE tels que l'Espagne, l'Italie, la Grèce, le Portugal et, dans une certaine mesure, la France, a la plupart du temps été à la traîne de l'Europe du Nord et de l'Amérique du Nord en ce qui concerne la résolution des problèmes environnementaux. Les pays de l'Europe du Nord sont aussi les premiers en général à utiliser des technologies innovatrices pour satisfaire aux normes de protection de l'environnement, alors que ceux de l'Europe du Sud en sont encore à mettre en place de mesures de contrôle de base pour les municipalités et l'industrie.

Au total, on évalue le marché de la CE pour les produits et services de protection de l'environnement à environ 1,1 pour 100 du PIB de la CE, soit environ 50 milliards de dollars US en 1987. D'autres évaluations vont jusqu'à chiffrer le marché total plus près des 100 milliards de dollars US en 1989. Afin de situer ces chiffres dans leur contexte, un rapport

du cabinet d'experts-conseils Helmut Kaiser a évalué que l'Europe de l'Ouest représentait environ 1/3 du marché global de la technologie environnementale, à égalité avec les États-Unis.

La structure de l'**industrie de la PE** varie considérablement à l'intérieur de la CE, en raison de différences dans la participation du secteur public (laquelle fait souvent obstacle au marketing dans le secteur privé et plus particulièrement aux importations) et dans les types d'entreprises qui ont diversifié leurs activités en se lançant dans la protection de l'environnement (grands conglomérats industriels en Allemagne, services des eaux en France et au R.-U.) Même si les barrières tarifaires ne sont pas élevées, plusieurs barrières non tarifaires favorisent encore notablement les entreprises locales, plus particulièrement dans les services. Pour réussir une entrée sur le marché, les bureaux locaux, les coentreprises ou les accords de licence avec des entreprises locales sont habituellement indispensables. Les importations directes s'avèrent plus efficaces dans le sud de l'Europe ou dans les petits marchés nationaux.

Le marché de la CE durant les années 90

Dans l'ensemble, la **Commission européenne** a jusqu'à maintenant accompli davantage de progrès dans l'établissement de normes de qualité environnementale que dans la réglementation des rejets polluants ou des méthodes de gestion des déchets au niveau de l'installation industrielle ou municipale. Si on observe une tendance vers une plus grande uniformisation des normes de rejet, il existe encore une certaine résistance à ces normes dans les pays qui ont toujours été en retard sur les autres membres de la CE en matière d'environnement. De plus, l'aptitude de la CE à s'assurer que les États membres, non seulement adoptent les lois requises, mais aussi les fassent respecter est encore réduite par la structure institutionnelle relativement modeste mise en place par la CE pour contrôler la conformité aux règlements.

Néanmoins, grâce à une pression centralisée accrue de réglementation et à une augmentation du financement de projets environnementaux par la CE et d'autres institutions, le marché des produits et des services de protection de l'environnement devrait prendre son essor, plus particulièrement là où on dispose de financement par les gouvernements, la Banque mondiale ou la CE. La CE demeurera probablement le principal facteur de réglementation dans les pays qui ont attendu que s'exerce ce type de pression extérieure avant d'adopter des lois nationales, tels que la France, le R.-U., la Belgique, l'Italie et l'Espagne. Dans d'autres pays, notamment l'Allemagne, les Pays-Bas et le Danemark, les lois nationales peuvent anticiper les exigences de la CE.

Bien que la liste n'ne soit pas exhaustive, voici quelques-uns des secteurs où les politiques de la CE favoriseront vraisemblablement à court terme des dépenses en matière de protection de l'environnement : désulfuration des gaz de combustion (et plus tard, dénitrification), en particulier pour les installations de combustion importantes et les nouveaux incinérateurs municipaux; matériel de contrôle continu des rejets de CO, de poussières et de HCl des incinérateurs municipaux; réacteurs catalytiques des automobiles; usines municipales d'épuration des eaux usées situées près de lieux de baignade ou admissibles à un financement dans le cadre des programmes pour le bassin méditerranéen; travaux d'évaluation d'effets sur l'environnement; conception de technologies propres pour les nouvelles installations industrielles; produits de remplacement des CFC; contrôle et analyse de la qualité de l'eau pour déceler divers contaminants (mercure, HCB, cadmium, DDT et tétrachlorure de carbone); et gestion municipale et régionale des déchets solides.

Si elles sont adoptées, en totalité ou en partie, les directives proposées pour resserrer les politiques de la CE pourraient amener des dépenses importantes dans les secteurs susmentionnés et dans d'autres. À long terme, à mesure que les gouvernements nationaux s'effaceront devant la Commission et que les pressions pour uniformiser les coûts de la protection de l'environnement pour l'industrie augmenteront, ces mesures plus rigoureuses auront une plus grande probabilité d'être adoptées. À l'heure actuelle, cependant, il semble que la mise en oeuvre de mesures très strictes pour la protection de l'environnement va demeurer entre les mains des gouvernements nationaux des États membres de la CE, surtout dans certains des principaux marchés de la CE où les normes nationales excèdent déjà ce que la Communauté acceptera selon toute probabilité.

Outre les politiques de la CE, le présent rapport étudie les mesures prises en matière de PE dans certains des principaux États membres de la CE : l'Allemagne, la France, le R.-U., l'Italie et l'Espagne. Il traite aussi brièvement des événements d'Europe de l'Est. La demande pour les produits et services de PE restera probablement la plus forte dans les pays qui possèdent actuellement les marchés environnementaux les plus importants. L'Allemagne demeurera, et de loin, le plus important marché pour la PE, en raison de la puissance politique de son mouvement écologique et de l'importance de son économie industrielle. L'Italie et l'Espagne devraient accroître leur part du marché pour trois raisons : la croissance économique prévue dans le sud de l'Europe, l'importance des problèmes à régler et l'appui que donnent le public (Italie) et le financement extérieur (Espagne) à la protection de l'environnement. On prévoit toutefois que ni l'un ni l'autre ne dépensera plus que le R.-U. ou la France pour l'environnement.

Possibilités, défis et réponses stratégiques

Si, dans l'ensemble, il est probable que le marché européen de la PE connaisse une croissance considérable, un petit nombre seulement d'entreprises ontariennes posséderont une avance technologique suffisante sur les approvisionneurs actuels du marché européen pour trouver dans des conditions de profit des débouchés dans ce marché très concurrentiel, particulièrement durant une période où la demande nord-américaine connaîtra aussi une forte croissance.

Si quelques entreprises peuvent vendre des services en Europe pour des projets individuels, l'établissement d'une présence permanente dans le marché de la CE restera probablement une aventure coûteuse et donc réservée aux entreprises ontariennes de services de PE qui ont de l'envergure et un financement suffisant. La demande soutenue créera des possibilités en Europe, ne serait-ce qu'en raison d'une pénurie d'ingénieurs qualifiés capables de répondre à la demande croissante en matière d'environnement, mais beaucoup d'entreprises de la PE ontariennes seront elles-mêmes aux prises avec une pénurie de personnel qualifié pour répondre à la demande nord-américaine.

Il existe deux **stratégies fondamentales de pénétration du marché** pour les fabricants ontariens de produits de PE : les exportations directes ou la présence d'installations de fabrication en Europe. La première option semble la plus réalisable pour les produits légers, de petit volume et de valeur élevée, tels que certains types de matériel de REC. Quant à la seconde, accord de licence ou coentreprise avec des sociétés européennes, elle sera probablement préférée à l'investissement entièrement nouveau ou l'acquisition directe.

Pour les entreprises de services, ayant moins de possibilités d'exportation directe, l'acquisition d'une entreprise de services environnementaux établie dans la CE sera probablement plus efficace pour créer une stratégie de marché pan-CE que l'établissement d'un nouveau bureau. Les entreprises ontariennes qui exploitent les ressources naturelles pourraient chercher à commercialiser leur savoir-faire technologique par le biais d'accord de licence. D'autres méthodes de marketing peuvent aussi être efficaces dans la CE : délégations commerciales, foires et conférences; projets pilotes et contacts personnels.

L'EUROPE DE 1992 ET L'INDUSTRIE ONTARIENNE DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

1. INTRODUCTION

1.1 Renseignements généraux

Les années 90 vont constituer une période de grand changement du climat économique de l'Europe. L'intégration des principaux marchés de l'Europe occidentale sous les auspices de la Communauté européenne[1] (CE) s'est accélérée avec la réalisation progressive du Marché intérieur, processus appelé «Europe 1992». Dans le cadre de ce processus, les gouvernements nationaux de la CE se sont engagés à éliminer toutes les barrières importantes aux échanges commerciaux, aux investissements et aux mouvements de main-d'oeuvre entre les pays membres d'ici à 1992. En même temps, les bouleversements politiques survenus en Europe de l'Est ont déclenché, à des degrés divers, un processus de réforme économique en Pologne, en Tchécoslovaquie, en Hongrie, en Roumanie et en Bulgarie, et dans une certaine mesure, en Union soviétique.

Ces modifications de la carte politique et économique de l'Europe surviennent à un moment où les questions d'expansion industrielle doivent de plus en plus partager la scène politique avec les préoccupations écologiques. En Europe de l'Ouest, ces préoccupations se traduisent par des pressions en faveur de l'amélioration des contrôles environnementaux, lorsque les mesures initiales se révèlent insuffisantes, et par l'adoption de règlements environnementaux par les différents pays membres de la CE permettant d'établir une norme commune ou à tout le moins minimale. Par ailleurs, l'opinion publique joue pour la première fois un rôle en Europe de l'Est, attirant l'attention sur des décennies de négligence en matière d'environnement. La modernisation de l'infrastructure économique de ces pays devra donc, quoique lentement, tenir compte des préoccupations environnementales.

Conscient de ces événements dans les domaines économiques et environnementaux, le ministère de l'Industrie, du Commerce et de la Technologie de l'Ontario cherche à mieux comprendre l'évolution du marché européen de la protection de l'environnement et à identifier les débouchés

[1] La CE comprend l'Allemagne, la France, le R.-U., l'Italie, l'Irlande, l'Espagne, le Portugal, la Grèce, la Belgique, le Danemark, le Luxembourg et les Pays-Bas

possibles et les défis qui se présentent pour les entreprises ontariennes participant aux marchés canadiens et d'exportation des produits et des services de protection de l'environnement. Ernst & Young (EY), utilisant ses ressources au Canada et en Europe, a été engagée par le ministère pour l'aider dans sa démarche d'élaboration de politique et de développement du marché.

1.2 But de l'étude

Cette étude vise deux buts connexes. En premier lieu, elle fournit une étude de marché aux fournisseurs ontariens de produits et de services de protection de l'environnement qui disposent du potentiel nécessaire pour exporter vers l'Europe ou qui concurrencent des fournisseurs européens dans les marchés canadiens. Compte tenu de l'envergure de cette étude, tant au point de vue du marché géographique que du nombre de produits étudiés (12 pays de la CE et des centaines de produits et services), cette étude de marché se concentre par nécessité sur des mesures assez globales de l'importance du marché et des ouvertures éventuelles.

Deuxièmement, l'étude identifie, dans le marché européen, certains changements liés au processus d'intégration de 1992 et leurs répercussions sur les débouchés possibles et sur les stratégies que pourraient utiliser les différents éléments de l'industrie ontarienne. Ces changements comprennent notamment ceux qui découlent directement des directives de la Commission européenne sur le processus de 1992 ainsi que les mesures nationales et locales qui devraient suivre les changements politiques et économiques liés à l'intégration économique européenne. En dernier lieu, car la question sort du mandat de cette étude, nous traitons des changements politico-économiques qui surviennent en Europe de l'Est, dans la mesure où ils sont liés aux demandes du marché de l'environnement.

1.3 Envergure de l'industrie

Comme dans d'autres pays industrialisés, les défis environnementaux ont fait naître en Europe occidentale un marché des produits et des services utilisés pour contrôler les situations et trouver et mettre en application des solutions aux problèmes écologiques. «L'industrie de la protection de l'environnement», qui fournit ces produits et ces services, s'intègre à une vaste gamme d'industries traditionnelles : produits chimiques, machines et outillage, ingénieurs-conseils, services de transport et secteur public.

Les divers organismes publics et privés, qui utilisent l'expression «industrie de la protection de l'environnement» ne s'entendent pas sur sa définition. Les données de la présente étude proviennent de rapports portant généralement sur des produits et des services conçus pour le traitement de l'eau potable et l'épuration des eaux usées, la dépollution atmosphérique, le traitement et la mise au rebut des déchets solides ou dangereux, l'évaluation et le contrôle de l'environnement, ainsi que les techniques environnementales liées à l'utilisation des technologies propres. Ces rapports comportent parfois aussi des données sur la lutte contre la pollution sonore et sur la manutention des déchets nucléaires (radioactifs).

En général, les produits «verts» ou «écologiques» ne proviennent pas de l'industrie de la protection de l'environnement et nous n'abordons pas les répercussions que la CE de 1992 aura sur ces produits dans notre rapport. La réglementation environnementale aura aussi des répercussions sur les produits de types pesticides et herbicides, qui dépassent le mandat de cette étude sur l'industrie de la protection de l'environnement.

1.4 Méthodologie

Cette étude s'inspire grandement d'études secondaires effectuées au Canada et en Europe, et d'entrevues avec des membres du marché et des agents chargés de réglementation. La recherche sur la capacité de l'industrie ontarienne a été en grande partie dirigée par Ernst & Young au Canada, tandis que le climat de réglementation et les marchés environnementaux européens ont été étudiés à la fois par EY au Canada et par les spécialistes du bureau de la Communauté européenne de Ernst & Young, avec l'aide d'autres bureaux de EY en Europe.

Les entrevues effectuées en Ontario portaient sur un échantillon de 18 entreprises basées en Ontario qui, d'après des études précédentes ou une participation antérieure aux marchés internationaux, présentaient un potentiel d'exportation. Notre échantillon comprenait des entreprises d'envergure variée, offrant des produits et des services différents. Ces entrevues ont servi à vérifier les résultats de notre recherche sur les possibilités d'exportation et à recueillir l'impression qu'ont les entreprises ontariennes de la protection de l'environnement du marché européen. Nous avons aussi discuté de stratégies de pénétration de marché avec les entreprises qui avaient déjà connu un certain succès dans l'exportation en Europe.

De plus, nous avons interrogé des ingénieurs environnementaux de cinq grandes entreprises considérées comme d'importantes utilisatrices de produits et de services de protection de l'environnement, afin d'obtenir leur point de vue sur la compétitivité de l'industrie ontarienne de la PE et sur les possibilités de commercialiser leur savoir-faire maison dans le domaine de la PE. En Europe, on a interrogé des responsables des politiques environnementales de la CE et de hauts fonctionnaires des principaux gouvernements membres.

Parmi la documentation passée en revue, on trouvait un certain nombre d'études d'experts-conseils effectuées précédemment en Europe, de même que des publications de la CE, de l'OCDE et d'autres organismes internationaux. Pour tracer les grandes lignes de l'industrie ontarienne, nous avons aussi consulté une étude antérieure sur l'industrie de la protection de l'environnement de l'Ontario, les résultats de travaux en cours chez Ernst & Young à propos de la création de consortiums d'exportations dans le marché de l'épuration des eaux usées, une étude de 1987 sur le marché canadien du matériel et des instruments de lutte contre la pollution, ainsi qu'une autre étude sur les technologies environnementales qu'effectue actuellement Ernst & Young pour le compte d'Industrie, Sciences et Technologie Canada. Nous avons aussi consulté une analyse récente de la Société internationale de l'Ontario sur les possibilités d'exportations de l'industrie ontarienne. En outre, nous avons bénéficié de l'appui de spécialistes de l'industrie travaillant au sein du ministère de l'Industrie, du Commerce et de la Technologie de l'Ontario. Les autres sources de documentation figurent dans la bibliographie à la fin de l'étude.

Le principal but de notre travail consiste à identifier des possibilités solides d'exportations vers l'Europe en rapport avec l'intégration économique européenne et autres événements en cours. Pour être admissible, un créneau doit répondre aux critères suivants :

- Les mesures associées à «1992» ou à d'autres aspects de la situation politico-économique européenne provoquent une augmentation notable des dépenses dans le domaine de l'environnement;

- Le gouvernement national ou régional en cause va obliger l'industrie à investir ou entreprendre lui-même des investissements pour atteindre les objectifs de la politique environnementale;

- Les entreprises ontariennes possèdent des avantages compétitifs ou à tout le moins aucun désavantage important dans le marché qu'elles visent.

Ce dernier critère dépend toutefois de la position relative des entreprises européennes et ontariennes dans la fourniture des produits et des services de la PE dans le segment du marché visé.

1.5 Organisation du rapport

Outre cette introduction, le rapport compte cinq chapitres. Le chapitre 2 fournit un aperçu de l'industrie ontarienne de la protection de l'environnement, en mettant l'accent sur les produits et services présentant le meilleur potentiel d'exportations vers le marché européen. Le chapitre 3 documente l'état actuel du marché européen de la protection de l'environnement et de l'industrie desservant ce marché. Le chapitre 4 détaille les mesures environnementales précises découlant du processus de 1992 et des politiques élaborées par certains États membres. Il aborde aussi d'autres facteurs influençant les débouchés pour les produits et services de protection de l'environnement. Enfin, à partir de ces changements, le chapitre 4 identifie globalement les perspectives d'activités environnementales en Europe. Le chapitre 5 tente de relier les possibilités d'exportations et les capacités de l'industrie ontarienne en vue d'identifier les stratégies appropriées pour les fournisseurs ontariens.

Sauf avis contraire, tous les montants figurent en dollars américains.

2. L'INDUSTRIE ONTARIENNE DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT : ATOUTS ET POINTS DE VUE SUR LE MARCHÉ EUROPÉEN

2.1 Introduction

Les préoccupations écologiques font maintenant partie des priorités du gouvernement de l'Ontario. Depuis toujours, l'Ontario devance les autres provinces canadiennes dans ce domaine et égale la plupart des autres États en matière de contrôle et de réglementation. Cette position publique est étayée par une prise de conscience aiguë par la population de la province de la détérioration de l'environnement due à la pollution municipale et industrielle de sources canadiennes et américaines.

Au fil des ans, plusieurs grands événements ont renforcé cette prise de conscience de l'Ontario face à l'environnement : efforts soutenus pour obtenir une réduction des précipitations acides en provenance des États-Unis; signature multilatérale du Protocole de Montréal visant l'élimination progressive de l'utilisation des CFC; et, plus récemment, l'incendie du tas de pneus de Hagersville.

Le gouvernement de l'Ontario a réagi à ces événements en prenant un certain nombre d'initiatives politiques. La Stratégie municipale et industrielle de dépollution (SMID) imposera aux industries et aux municipalités des normes strictes de contrôle de la pollution et de dépollution, et le Programme d'assainissement de l'air exercera des mesures similaires du côté du contrôle de la qualité de l'air. Le gouvernement a aussi appuyé la campagne fortement publicisée de la Boîte bleue de collecte des déchets ménagers recyclables et étudie présentement d'autres mesures pour appuyer les activités des 3R (Réduction, Recyclage, Réutilisation).

La prise de conscience croissante du public et l'appui donné par le gouvernement aux initiatives environnementales ont favorisé en Ontario la croissance d'une importante industrie axée sur la protection de l'environnement. On y retrouve de petites entreprises occupant des créneaux très spécialisés et de grandes sociétés industrielles.

Certains membres de cette industrie travaillent activement à percer sur les marchés d'exportation. Par le passé, les activités d'exportation de l'industrie étaient concentrées sur les

marchés américains et les projets du Tiers-Monde financés par des organismes de développement tels que l'ACDI ou la Banque mondiale. Dans le présent chapitre, nous examinons la situation actuelle de l'industrie ontarienne de la protection de l'environnement, ses atouts et ses faiblesses en termes de possibilités d'exportations, de même que la perception qu'elle a du marché européen de la protection de l'environnement et l'expérience qu'elle y a acquise.

2.2 Structure de l'industrie

Pour se conformer aux règlements ontariens, les municipalités et les industries doivent faire des dépenses considérables qui ont donné naissance à une industrie importante de produits et de services de protection de l'environnement. Les données disponibles et la difficulté à définir cette industrie rendent toute évaluation d'envergure quelque peu imprécise, mais une étude dirigée par Ernst & Young (alors appelée Woods Gordon) pour le compte du ministère de l'Environnement de l'Ontario en 1988 situe les revenus annuels totaux de l'industrie de la protection de l'environnement (PE) de la province entre 1,5 milliard et 2,5 milliards de dollars canadiens (voir tableau 2.1). L'industrie génère environ 28 000 emplois, soit légèrement moins que l'industrie des communications et davantage que les industries plus traditionnelles telles que le vêtement et les mines métalliques.

De même, les données sur le commerce sont elles aussi incomplètes, car les statistiques sur le commerce des marchandises combinent souvent les produits de PE à d'autres produits, et le secteur des services est difficile à mesurer avec précision. Néanmoins, comme nous en avons discuté précédemment, il semble que le Canada et l'Ontario présentent un déficit commercial important en matière de produits de PE, avec cependant un surplus dans le secteur des services.

Plusieurs milliers d'entreprises se partagent le marché de l'offre de produits et de services de protection de l'environnement. Bon nombre de ces entreprises ne font pas vraiment partie de l'industrie de la PE, mais sont plutôt des fournisseurs de matériel et de machines industriels généraux servant au transport des solides, des liquides ou des gaz : pompes, tuyaux, ventilateurs, soufflantes, réservoirs, transporteurs, etc. L'industrie de la PE se compose de fabricants de matériel, d'instruments et d'appareils de commande destinés au traitement ou à l'élimination des solides, des liquides ou des gaz, et de fournisseurs de services de conseils, d'études, de modélisation, de transport, d'élimination et de laboratoire.

Étant donné la diversité des entreprises du secteur de la PE, il est habituellement nécessaire de segmenter ce marché pour se faire une meilleure idée de ses caractéristiques. L'industrie peut se segmenter de plusieurs façons. Au niveau le plus général, on peut distinguer entre les fournisseurs de produits et les fournisseurs de services. Une autre façon générale de segmenter l'industrie consiste à distinguer les entreprises selon que leurs produits ou services concernent principalement la pollution de l'air, la pollution de l'eau ou les déchets solides.

Aux fins de cette étude, nous avons opté pour une solution hybride menant à la segmentation suivante :

- matériel de dépollution et de lutte contre la pollution;
- instruments et matériel de régulation, d'échantillonnage et de contrôle; et
- services de conseils, d'études, de laboratoire et de gestion des déchets.

2.3 Potentiel d'exportations par segment

De concert avec des acheteurs et des membres de l'industrie dans la province, nous avons examiné les capacités d'exportation de divers segments de l'industrie ontarienne de la PE. Nous avons aussi consulté une analyse préparée pour la Société internationale de l'Ontario, une étude du marché canadien de la PE effectuée pour le gouvernement américain et notre étude préalable sur l'industrie ontarienne de la PE. De plus, l'importance des succès passés qu'ont connus l'exportation et la pénétration de l'importation en Ontario témoigne de l'existence d'un potentiel d'exportation. Étant donné que les filiales qui importent ou assemblent des produits en Ontario à l'aide de technologies étrangères ont pour mandat de desservir le marché local et que cela les empêche d'exporter, le rôle important qu'elles jouent en Ontario constitue un autre indicateur utile de ce potentiel.

Matériel de dépollution et de lutte contre la pollution

Globalement, si on se fie aux points forts de l'industrie ontarienne, le potentiel d'exportations de l'Ontario de matériel de dépollution et de lutte contre la pollution vers l'Europe semble modeste. Toutefois certains fournisseurs pourraient avoir d'excellentes chances. Les limites de l'industrie se révèlent largement par sa balance commerciale négative, par la prédominance des filiales étrangères en Ontario, par les coûts de

transport et par la différenciation limitée de certains matériels industriels fondamentaux utilisés dans les applications environnementales. Néanmoins, quelques entreprises se sont distinguées par leur savoir-faire reconnu dans certains secteurs technologiques ou par une récente percée à l'exportation.

Ce portrait rapide de l'industrie correspond à la position commerciale du Canada par rapport au reste du monde en matière de produits d'équipement environnementaux. Des évaluations tirées d'une étude destinée au ministère du Commerce américain indiquent que le Canada accuse un déficit commercial annuel de 723 millions de dollars dans le domaine du matériel de dépollution (voir tableau 2.2 - l'étude originale ne précise pas la méthodologie utilisée). En fait de données sur les produits de protection de l'environnement, le ministère fédéral de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie n'a examiné que deux catégories restreintes de produits. Il est pourtant arrivé à une conclusion similaire sur l'importance de la balance commerciale du Canada dans le domaine du matériel de PE en 1988, situant les déficits à 145 millions de dollars canadiens pour le «matériel de ventilation et de dépoussiérage» et à 14 millions de dollars canadiens pour le «matériel de traitement de l'eau et d'épuration des eaux d'égout».

Dans le domaine de la dépollution atmosphérique, les entreprises fabriquent du matériel pour la désulfuration et la dénitrification, le dépoussiérage, le filtrage, la collecte des fumées et autres procédés de dépollution. Au cours du processus de dépollution atmosphérique, on utilise une vaste gamme de matériel, tel que filtres électrostatiques, dépoussiéreurs et cyclones dépoussiéreurs, ainsi qu'un large éventail de ventilateurs, de tuyaux et d'autres matériels et structures industriels utilisés en conjonction avec des produits de dépollution plus spécialisés.

L'industrie du matériel de dépollution atmosphérique de l'Ontario est dominée par des filiales de grandes entreprises américaines telles que American Air Filter, Carborundum, Mikropul, Wheelabrator et Joy Technologies. L'Europe s'est aussi taillée une place sur le marché avec des entreprise telles que Flakt Canada et ABB. La plupart des entreprises de fabrication du matériel appartiennent donc à des intérêts étrangers, mais l'assemblage et le travail des métaux se font surtout en Ontario. Très peu de ces entreprises, et peut-être même aucune, n'exportent actuellement vers l'Europe à partir de leurs installations ontariennes.

En règle générale, les entreprises ontariennes qui réussissent sont de petites entreprises occupant des créneaux particuliers, telles que Turbotak (dépoussiéreurs par voie humide), ou de grandes sociétés qui exploitent des ressources naturelles et qui commencent peu à peu à commercialiser leurs propres technologies de traitement maison. Inco en est un exemple. La société a commercialisé avec succès aux États-Unis la technologie de son four à oxygène (utilisé pour la fusion du concentré de sulfure cuivreux). Ontario Hydro a aussi connu un certain succès en commercialisant aux É.-U. sa technologie de désulfuration des gaz de cheminée.

Les entreprises de traitement de l'eau potable et d'épuration des eaux usées fabriquent des purificateurs d'eau, des appareils de déminéralisation et des décanteurs, des digesteurs, des presses à déshydrater, des aérateurs, des clarificateurs, des filtres et d'autres procédés et appareils de traitement de l'eau. Une bonne partie du matériel acheté pour le traitement de l'eau potable et l'épuration des eaux usées se compose de produits industriels non spécialisés, tels que tuyaux, râteaux dégrilleurs, vannes, pompes, moteurs et produits chimiques, et cuves métalliques.

À l'instar du secteur de la dépollution atmosphérique, celui du matériel de traitement de l'eau et d'épuration des eaux usées nécessite beaucoup de main-d'oeuvre et de fabrication locale. En raison de ces besoins considérables de construction, la plupart des usines de traitement de l'eau et d'épuration des eaux usées de la province se composent à près de 90 pour 100 de matériel ontarien.

En ce qui a trait au matériel de dépollution, l'industrie de traitement de l'eau et d'épuration des eaux usées de l'Ontario est aussi dominée par des filiales américaines telles que Dorr Oliver Canada. Dans les usines ontariennes, la production se limite habituellement à la fabrication et au montage préparatoire pour le marché canadien; instruments et autres composants sont importés ou produits en Ontario sous licence. Quant aux pompes, vannes, cuves et autres composantes de base, on les importe ou on les fabrique dans la province, mais nous n'avons recensé aucun exportateur important de ces produits de base.

Les plus grands fabricants sont complétés par de nombreuses PME ontariennes dont les produits occupent un créneau particulier : Aer-o-Flo Environmental (micro-organismes

pour l'épuration des eaux usées), Solarchem et Trojan Technologies (systèmes UV), Zenon Environmental et Seprotech (technologies des membranes) et ECO Tech (procédé de récupération des métaux par échangeurs d'ions). Ces PME sont souvent des entreprises de technologie (c.-à-d., elles ont vu le jour ou pris de l'expansion grâce à des efforts de R-D réussis) dynamiques qui savent prévoir les changements législatifs ou s'y adaptent rapidement. Certaines de ces PME ontariennes ont déjà pénétré dans les marchés d'exportations, notamment en Europe.

Le matériel de manipulation et de traitement des déchets dangereux et des déchets solides comprend les appareils de compactage, les incinérateurs, les systèmes de compostage et autres matériels d'élimination des déchets, les incinérateurs spécialisés, les fours à arc-plasma et autres appareils pour la manutention et la destruction des déchets dangereux. La distinction n'est pas très claire entre le marché du matériel d'épuration des eaux usées et celui de traitement des déchets dangereux.

Le matériel de traitement des déchets solides sert à la collecte, au transport et au traitement des rebuts divers. Ce matériel comprend : camions, béliers mécaniques, appareils à compactage, presses, chargeurs, conteneurs, systèmes de pesée, transporteurs, grues, incinérateurs, systèmes complets d'épuration des eaux d'égout et machines de tri. Certaines usines utilisent la chaleur dégagée par l'incinération pour produire de la vapeur et chauffer les édifices ou pour des procédés industriels. À l'instar d'autres secteurs de protection de l'environnement, l'industrie de la manutention et du traitement des déchets solides utilise beaucoup de matériel ayant une utilité industrielle plus générale.

Ce segment de l'industrie du matériel de PE compte des filiales américaines et des entreprises canadiennes. L'industrie du matériel de traitement des déchets solides est dominée par des fabricants de matériel lourd, tels que Capital Disposal Equipment (rétro-chargeurs), Mack (camions) et Universal Handling Equipment. Les fabricants de l'Ontario ne semblent disposer d'aucun avantage particulier dans ce secteur sur le marché européen. Dans le domaine des conteneurs, les entreprises ontariennes sont des fabricants concurrentiels de fûts en fibre pour l'incinération des déchets d'hôpitaux et de fûts en acier pour contenir des déchets liquides dangereux et prévenir les déversements. Cependant, le coût des transports vers l'Europe pourrait faire obstacle à tout effort d'exportations important.

Le segment des déchets dangereux est habituellement plus spécialisé, et des PME ontariennes occupent un certain nombre de créneaux : Trecan Combustion (systèmes d'incinération des déchets solides), Can-Ross Environmental (sorbants) et Solarchem (destruction par rayonnement UV). On estime que 50 pour 100 du matériel de traitement des déchets dangereux importé en Ontario vient d'Europe.

Matériel et instruments de régulation, d'échantillonnage et de contrôle

L'industrie des REC s'intéresse à la conception et à la fabrication d'instruments de PE, tels qu'échantillonneurs de gaz, échantillonneurs à filtres, matériel d'analyse des gaz et instruments de mesure. Tout comme dans le domaine du matériel de traitement, le Canada et l'Ontario importent plus d'instruments et de matériel de régulation, d'échantillonnage et de contrôle qu'ils n'en exportent, le Canada accusant un gros déficit commercial dans certaines catégories de produits généraux, telles que «le matériel de régulation industrielle» et le «matériel de régulation/mesure thermique». Les importations proviennent surtout des États-Unis et, à un moindre degré, d'Europe. Beaucoup des entreprises qui dominent le marché ontarien, telles que Fisher & Porter et Beckman Instruments, sont des filiales étrangères. D'autres entreprises se contentent d'assembler des panneaux de commande et d'autres composants électroniques importés.

Malgré un chiffre d'affaires petit, quelques entreprises ontariennes technologiquement innovatrices se spécialisent dans un matériel REC qui possède un potentiel d'exportations. On peut notamment citer Barringer Research (spectromètre à corrélation); RAB Dedesco (analyseurs électroniques portatifs de combustion); Sciex, division de MDS Health Group (analyseur de gaz à très faibles concentrations); Scintrex (moniteur portatif de NOx); et Canadian Applied Technologies (système de télémétrie). Pour plusieurs de ces entreprises, les perspectives d'exportations sont prometteuses, y compris sur les marchés d'Europe.

Industrie des services environnementaux

Le secteur des services de l'industrie de la protection de l'environnement semble prometteur pour les entreprises ontariennes désireuses d'exporter leurs activités en Europe. Malgré le manque de données officielles, on estime que le Canada jouit d'un

surplus commercial dans les services de PE, grâce à ses exportations vers le Tiers-Monde, les États-Unis et, dans certains cas, l'Europe.

Ce segment comprend le travail de conseils et d'études des cabinets d'ingénieurs, les contrats industriels, les services de laboratoire et les services de gestion des déchets. Les entreprises de ce secteur contribuent aussi à la conception, à la sélection et à l'installation du matériel, et offrent des services de contrôle, de modélisation atmosphérique, d'échantillonnage et d'essai. On fait appel aux services des entrepreneurs en construction industrielle lors de la construction de grandes installations (usines d'épuration des eaux d'égout, cheminées, etc.) En ce qui a trait aux laboratoires, ils analysent des échantillons pour assurer le contrôle de procédés et la conformité aux règlements. Dans le domaine du traitement et de l'élimination des déchets solides, le secteur public fournit beaucoup de services. Cependant, les fournisseurs privés offrent aussi des services de bennes, de transport, de mise en décharge et d'incinération. Parmi les autres services, on cite le traitement des boues, l'analyse des eaux souterraines, le réaménagement de sites, les études d'effets environnementaux et les conseils en matière de politique publique.

En raison de la nature même de leurs produits ainsi que des exigences de production sous licence et autres barrières commerciales, les entreprises du secteur des services d'environnement doivent habituellement établir une forte présence sur les marchés locaux pour espérer y mener à bien leurs activités. Ces contraintes, combinées au climat de réglementation assez stricte qui règne en Ontario, ont favorisé dans la province la croissance d'un solide secteur de services de PE.

Ainsi, contrairement aux autres segments de l'industrie de la PE, le segment des services environnementaux de l'Ontario est dominé par des entreprises locales. Hatch Associates, Gore & Storrie, Proctor and Redfern, MacLaren et Acres International sont quelques-uns des principaux cabinets d'ingénieurs-conseils de la province possédant une solide expérience dans les services environnementaux. Quelques entreprises étrangères participent aussi à ce marché (Davey-McKee, Bechtel). Dans le domaine de la gestion des déchets solides, l'Ontario possède l'une des plus importantes entreprises nord-américaine de gestion des déchets, Laidlaw Inc., ainsi qu'un certain nombre d'entreprises plus modestes. Quelques-unes des autres grandes entreprises de gestion des déchets solides proviennent des États-Unis (p. ex. Browning-Ferris International). Déjà, Laidlaw

travaille activement à trouver des débouchés dans d'autres pays, y compris en Europe. L'Ontario compte aussi diverses entreprises ontariennes de services de laboratoire, de météorologie, de nettoyage de sites, ainsi que de services géophysiques, de traitement des boues et autres.

En plus de ces entreprises de PE, les services publics et les industries lourdes de l'Ontario possèdent aussi un savoir-faire «maison» remarquable dans le domaine de l'environnement. La plupart de ces entreprises n'ont pas encore commercialisé activement leurs compétences en vue de les vendre.

Malgré la vigueur de l'industrie ontarienne, les facteurs qui ont protégé le marché canadien contre les importations de services de PE entravent ses exportations vers d'autres pays industrialisés. On exporte rarement des services de laboratoire, sauf lorsqu'ils sont liés à des projets financés d'aide au Tiers-Monde; pourtant rien n'empêche de les établir dans d'autres pays. Les entreprises de construction et d'ingénierie font souvent face à des exigences locales d'attribution des permis et nécessitent une forte présence sur le marché local. Nous abordons la question des barrières commerciales au chapitre 3.

Résumé

D'après cet aperçu, les atouts majeurs de l'industrie de la PE de l'Ontario sont ses entreprises de services et certains créneaux du marché, en particulier, le matériel de traitement de l'eau et d'épuration des eaux usées et de REC. Les limites de l'industrie en termes de potentiel d'exportations se réflètent dans la domination par des entreprises étrangères (surtout américaines) de la plupart des segments du marché du matériel de dépollution (à l'exception du matériel de traitement des déchets solides).

L'une des principales forces de l'industrie ontarienne de la PE pourrait se situer dans la commercialisation de technologies de traitement «maison» mises au point par les nombreuses grandes sociétés de la province qui exploitent les ressources naturelles (p. ex. Noranda, Inco, Abitibi, Dofasco). Cette commercialisation serait pertinente dans le cas d'entreprises locales possédant des technologies dont l'exportation pourrait profiter à l'Ontario. Conscientes de ce potentiel, Inco et Ontario Hydro ont entrepris la commercialisation de quelques-unes de leurs technologies propres.

2.4 Expérience de l'Europe et perception du marché européen de la PE

Dans le cadre de nos entrevues en Ontario, nous avons consulté des entreprises de PE locales qui ont fait l'expérience de la vente sur les marchés européens[2]. Nous avons choisi des entreprises exportant actuellement vers l'Europe occidentale d'après la base de données du Centre d'information sur les entreprises du ministère. Notre recherche a donné le nom de plus de 140 entreprises, dont la grande majorité ne jouait cependant aucun rôle notable dans l'industrie de la PE, dont les ventes de produits de PE en Europe occidentale étaient minimes, aussi bien en chiffre d'affaires qu'en pourcentage de leurs activités totales.

Grâce à d'autres sources indicatrices des activités de PE de l'Ontario dans le marché de la CE[3], nous avons pu interroger 18 entreprises de PE ayant des activités ou des intérêts en Europe ou possédant un savoir-faire potentiellement exportable. De plus, nous avons demandé aux cinq entreprises utilisatrices de notre échantillon leurs points de vue concernant les perspectives de l'Ontario en Europe et, s'il y a lieu, le potentiel de leur entreprise pour ce qui est de commercialiser leur savoir-faire «maison» en vue de les exporter en Europe. Le reste de la section résume les résultats des entrevues.

L'expérience européenne

Très peu d'entreprises ontariennes semblent s'occuper actuellement d'offrir des produits ou des services sur le marché de la protection de l'environnement de la CE. Beaucoup de fabricants de matériel ontariens sont des PME disposant de peu de ressources à consacrer à la pénétration dans des marchés d'exportation étrangers. Les entreprises qui exportent actuellement vers l'Europe semblent axées sur la technologie avec une certaine différenciation entre les produits (p. ex. systèmes de contrôle de NO_2 et de SO_2 de Barringer Research et technologie des membranes de Zenon).

Un petit nombre de grandes entreprises de services, dont Laidlaw et Hatch Associates, exercent leurs activités en Europe. Laidlaw a acquis 29 pour 100 d'Attwoods PLC, société britannique axée sur la collecte des déchets, l'exploitation de carrières et les

---

[2] Ce rapport a aussi bénéficié du travail effectué par Ernst & Young pour le compte de la Commission permanente de coopération Ontario-Québec.

[3] Ces sources comprennent notamment la délégation commerciale Euronex de l'automne 1989, des recommandations de hauts fonctionnaires du ministère et des suggestions de spécialistes de l'industrie.

décharges contrôlées et postes de transfert pour les déchets solides. Hatch a récemment fait l'acquisition d'une entreprise du R.-U. en vue de s'établir dans le marché de la CE.

Si elles n'avaient pas déjà pénétré dans le marché de la CE, la plupart des entreprises que nous avons consultées ont néanmoins exprimé un certain intérêt pour ce marché. Certaines avaient déjà entamé des négociations en vue de former des coentreprises avec des sociétés dans la CE. À titre d'exemple, une entreprise moyenne axée sur l'épuration des eaux usées négocie actuellement avec une société européenne en vue de former une coentreprise de R-D.

Presque toutes les entreprises de matériel interrogées employaient des vendeurs en Europe pour commercialiser et distribuer leurs produits. Les entreprises de services établissent des bureaux locaux (c'est habituellement le cas des grandes entreprises) ou s'associent à des entreprises canadiennes établies en Europe.

Pour ce qui est des données sur le marché, la plupart des entreprises interrogées ont déclaré n'avoir aucune méthode officielle pour se tenir au courant des événements sur le marché de la CE. Les contacts personnels et la présence régulière aux expositions commerciales semblaient les méthodes les plus couramment utilisées pour se tenir au courant des risques ou des possibilités sur le marché. On a aussi mentionné les revues spécialisées et les rapports commerciaux, les délégations commerciales sous l'égide des gouvernements et les renseignements recueillis par les vendeurs de l'entreprise comme autant de moyens d'obtenir des renseignements sur le marché de la CE.

On a aussi mentionné la présence aux conférences industrielles et les communications lors de ces événements comme des façons importantes pour une entreprise de se bâtir une réputation de chef de file dans un domaine technologique.

Points de vue sur l'«Europe de 1992»

Aucune des entreprises interrogées ne considéraient l'intégration progressive de la CE comme un danger important. La plupart ignoraient les détails du Programme de 1992, à part qu'on s'apprêtait à abolir les barrières commerciales intérieures de la CE. Certains prévoyaient une augmentation concomitante des barrières extérieures.

Les entreprises ayant récemment ouvert des bureaux dans la CE ne l'ont pas fait en prévision de 1992, mais plutôt en raison de la nécessité d'établir une présence permanente en Europe pour desservir adéquatement le marché local. Néanmoins, toutes avaient l'impression qu'il serait utile d'être déjà sur le terrain en Europe pour être à même d'exploiter pleinement toutes les possibilités offertes par 1992.

Marchés cibles en Europe

Les entreprises exportatrices de l'Ontario que nous avons interrogées avaient tendance à orienter leurs ventes vers l'Europe du Nord (c.-à-d. l'Allemagne, les Pays-Bas, la Scandinavie et le R.-U.) Elles perçoivent, avec raison, que les politiques et l'application des règlements ont toujours été plus strictes dans ces pays et jugent donc ces marchés plus prometteurs pour la vente de matériel, d'instruments et de services de dépollution de pointe. Les exportateurs ontariens ont aussi l'impression que les populations locales plus nanties, scolarisées et préoccupées par l'environnement appuient les dépenses visant la protection de l'environnement.

À plus long terme, nos répondants se sont montrés très enthousiastes à l'égard des marchés de l'Europe de l'Est et des possibilités de dépenses publiques massives dans les secteurs de la dépollution et de la lutte contre de la pollution. Leur préoccupation majeure à l'égard de l'accès à ce marché résidait dans l'obtention d'un financement adéquat par les pouvoirs publics ou par des organismes multilatéraux tels que la Banque mondiale.

Hormis quelques exceptions insignes, la plupart des entreprises que nous avons interrogées se sont montrées relativement sceptiques ou n'ont montré aucun intérêt face au potentiel de croissance de ce marché dans les pays du Bassin méditerranéen (Espagne, Portugal, Italie, Grèce et, dans une moindre mesure, France). En dépit de la connaissance générale de l'existence de problèmes de pollution importants dans la région, on mettait en doute la volonté de ces pays, surtout des plus pauvres, à appuyer les programmes de PE requis. En outre, certaines entreprises ont suggéré qu'advenant la mise en oeuvre de travaux de PE dans ces pays, ce seraient les entreprises de l'Europe du Nord, mieux placées pour accéder à ces marchés, qui décrocheraient les contrats. Enfin, une des entreprises interrogées jugeait que la culture commerciale des pays du sud de l'Europe ne favorisait pas la mise sur pied d'entreprises profitables.

Obstacles à l'entrée dans le marché de la CE

On considère que la concurrence féroce qui règne actuellement dans l'industrie européenne de la PE forme le principal obstacle à l'entrée dans le marché de la CE. Comme susmentionné, l'Ontario importe un pourcentage considérable de son matériel de dépollution, y compris des produits spécialisés venant d'Europe. Par conséquent, on craint que les entreprises ontariennes ne soient pas globalement compétitives face aux grandes sociétés de PE de l'Europe du Nord. Cependant, on a remarqué l'existence de quelques créneaux intéressants, certains occupés par une poignée d'exportateurs. On s'accorde en général pour estimer que les exportations de technologies «moi aussi» vers l'Europe ne seraient pas rentables. Certains craignent qu'au bout du compte, l'Ontario importe de la CE davantage de produits et de services de PE à la suite de 1992.

Les cabinets d'ingénieurs-conseils ont confiance en leurs compétences et en leurs techniques, mais perçoivent d'autres obstacles considérables à la percée en Europe. Les services de conseils de PE requièrent une forte présence dans les marchés locaux desservis, car il est extrêmement difficile «d'exporter» ces services sans être sur place, sauf dans le cadre de projets d'aide internationale au développement. Les services d'ingénierie de base (génie civil, génie électrique, etc.), par opposition aux études de procédés spécialisés, représentent souvent une part importante de coûts techniques totaux des projets environnementaux, et sont assurés de façon satisfaisante par les entreprises européennes locales. Nos répondants hésitaient en général à faire l'investissement requis pour établir des bureaux en Europe, surtout à un moment où le marché nord-américain de l'environnement semble leur offrir des débouchés attrayants. En outre, ils ont l'impression que les pouvoirs publics de la CE ont tendance, plus que ceux du Canada, à favoriser les entreprises locales au détriment des concurrents étrangers lors des appels d'offres.

Les fabricants de matériel et d'instruments ont fait état d'une foule d'obstacles à leur entrée dans le marché de la CE. En général, les entreprises de moindre envergure (c.-à-d. celles de moins de 30 employés) ont mentionné des obstacles moins officiels, tels que :

- renseignements insuffisants sur le marché;
- problème de langues;

- problèmes de communications (p. ex. fuseaux horaires différents);
- frais de marketing;
- financement insuffisant.

Un petit nombre d'entreprises ont prévu des problèmes techniques de normes, tandis que d'autres entrevoyaient plutôt l'évolution d'un système commun d'essais et d'homologation dans la CE qui contribuerait à faciliter l'entrée dans le marché de la CE.

En résumé, la préoccupation prédominante parmi ces entreprises généralement petites et occupant un certain créneau du marché en ce qui concerne l'entrée dans le marché de la CE demeure le coût supplémentaire à court terme de faire affaire dans un milieu inconnu. Au sein des sociétés de plus grande envergure, l'inconnu ne pose pas autant de problèmes. En général, ces entreprises sont déjà actives sur le marché de la CE depuis quelques années et connaissent bien les coutumes commerciales européennes.

Opinions sur les concurrents de la CE en Ontario

La plupart des entreprises interrogées occupent un créneau particulier avec une gamme de produits bien définie. Par conséquent, elles n'affrontent pas beaucoup de concurrence de la part d'Européens dans le marché canadien. On ne s'attend pas à ce que cette situation change après 1992, et une entreprise prévoit que les problèmes écologiques de l'Europe de l'Est absorberaient toute la capacité excédentaire de l'industrie européenne de la PE et que son marché canadien ne serait pas touché.

Dans un cabinet d'ingénierie, on a déclaré sentir la concurrence de quelques très grandes sociétés d'ingénierie européennes (principalement allemandes) établies dans le marché ontarien. Un autre craignait que les acheteurs nord-américains ne se mettent à préférer le style européen des projets «clés en main» complets au détriment de la méthode traditionnelle de l'industrie nord-américaine et surtout des petites entreprises ontariennes d'ingénierie. Une autre entreprise a cité une récente alliance de marketing franco-suédoise comme preuve de l'accroissement de l'activité des entreprises européennes sur le marché de l'Ontario.

2.5 Résumé

Historiquement, les exportations de l'Ontario vers l'Europe dans le domaine de la PE ont toujours été limitées. Afin de profiter des possibilités de croissance, dont il sera question dans le prochain chapitre, il faudra surmonter plusieurs obstacles majeurs. Premièrement, le matériel utilisé dans les applications de PE se compose essentiellement de matériel industriel de base ou fabriqué sur mesure, installé sur place et fabriqué surtout à base de produits locaux. Deuxièmement, pour ce qui est du matériel plus spécialisé, dont le commerce se fait à l'échelle internationale, l'Ontario dépend fortement des importations ou des technologies étrangères (fabriquées sous licence par des filiales de multinationales), bien que l'Ontario ait donné naissance à quelques entreprises occupant des créneaux prometteurs dans les domaines du matériel et des instruments. Troisièment, beaucoup d'entreprises du secteur des services et de spécialistes «maison» travaillant dans les industries utilisatrices n'ont montré aucun intérêt particulier pour l'exportation vers l'Europe ou perçoivent l'existence des barrières commerciales importantes imputables à divers facteurs, tels que le favoritisme à l'égard des entreprises locales, les conditions d'attribution des permis et le coût élevé associé à l'établissement d'une présence locale indispensable à l'étranger.

3.0 CE : LE MARCHÉ DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

3.1 Introduction

Même s'il continue d'évoluer, le marché européen du matériel et des services de protection de l'environnement a déjà une longue histoire. Chacune des principales économies de la CE possède une industrie de la PE bien établie. Bien qu'il ne s'agisse pas de l'intention première de cette étude, il est indispensable de bien cerner le marché actuel de la protection de l'environnement dans la CE pour pouvoir apprécier les conséquences que l'échéance de l'«Europe de 1992» et les autres événements actuels peuvent avoir sur les possibilités d'exportations de l'Ontario.

Dans le présent chapitre, nous étudions l'état de l'environnement en Europe, l'importance actuelle du marché européen de la PE par segment et la structure de l'industrie de la PE. L'ampleur du sujet, couvrant 12 pays et leurs problèmes de pollution de l'air et de l'eau et des déchets solides et dangereux, exige que nous rédigions l'étude en termes assez larges.

3.2 L'état de l'environnement en Europe

À l'aube de «1992», la situation écologique des différents pays de la CE varie énormément. Un fossé encore plus large sépare la CE des pays de l'Europe de l'Est.

Les différences actuelles sont attribuables à plusieurs facteurs, en particulier :

- degré d'urbanisation et d'industrialisation;
- capacité de l'industrie et du gouvernement à investir dans la protection de l'environnement;
- degré de prise de conscience et de préoccupation de la part du public au sujet de l'environnement;
- influence de l'opinion publique dans l'adoption d'une réglementation et dans son application.

Bien qu'il soit difficile de résumer «l'état de l'environnement global» de chaque pays, les pays nord-européens ont en général égalé ou surpassé l'Amérique du Nord à certains points de vue en matière de protection de l'environnement, mais ont pris du retard à d'autres. Le sud de l'Europe, qui compte des membres de la CE tels que l'Espagne, l'Italie, la Grèce, le Portugal et, dans une certaine mesure, la France, a la plupart du temps été à la traîne de l'Europe du Nord et de l'Amérique du Nord pour ce qui est d'aborder les problèmes environnementaux.

Une récente étude des Directions générales de la CE responsables du marché intérieur et des affaires industrielles (DGIII) et de l'environnement, de la sécurité nucléaire et de la protection civile (DGXI) a confirmé l'étroite corrélation entre la modernité des équipements des pays de la CE et l'étendue des contrôles environnementaux. Cette étude, qui visait à identifier les distorsions commerciales au détriment des pays qui imposent des normes environnementales sévères à leurs industries, a en fait constaté que les industries ayant un bon dossier écologique étaient aussi plus compétitives en termes de ventes, de profits et d'exportations. Par exemple, dans l'industrie de l'acier où la production «écologique» coûte environ 20 pour 100 de plus en capitaux, on a aussi observé un accroissement plus que compensateur de la productivité.

Initialement, notre étude portait sur le marché de la Communauté européenne, mais en cours de route, il nous est apparu que l'industrie s'intéressait beaucoup aux débouchés possibles en Europe de l'Est. Malgré l'absence de données, on conçoit généralement que l'Europe de l'Est a très peu fait pour protéger son environnement contre la contamination par les déchets industriels

et domestiques. À titre d'exemple, on y a déjà associé les problèmes de pollution à des taux de mortalité élevés en Silésie, la région productrice de charbon de la Pologne, et en Tchécoslovaquie.

Un rapport de 1989 de l'OCDE[4] fournit quelques mesures sommaires utiles qui illustrent bon nombre des différences entre pays européens. Comme l'illustre le tableau 3.1, le pourcentage de la population desservie par n'importe quel genre d'usine de traitements des déchets (c.-à-d., traitement primaire, secondaire ou tertiaire) varie de presque 0 en Grèce à 98 pour 100 au Danemark, dont 90 pour 100 de la population est desservie par des installations de traitements secondaire et tertiaire. D'après ce tableau, les pays membres du nord de la CE (Danemark, Pays-Bas, Allemagne et R.-U.) dépensent habituellement davantage dans ce domaine que ceux du sud (Espagne, Italie, sud de la France, Portugal et Grèce). D'autres pays sont à la traîne du Canada, y compris l'Irlande et la Belgique.

Les indicateurs de la qualité des eaux intérieures signalent que beaucoup de cours d'eau européens étaient encore très pollués selon les mesures récentes : le Pô (Italie), la Loire (France), l'Elbe (Allemagne), la Susaa (Danemark), la Meuse-Heer/Agimont (Belgique) et le Guadalquivir (Espagne). Il en va de même pour les eaux marines, des plages étant menacées sur la Méditerranée et sur la côte du R.-U.

Au total, les rejets d'oxydes de soufre, d'oxydes d'azote et de particules dans l'atmosphère sont supérieurs dans les pays les plus grands et les plus industrialisés (voir tableau 3.2). Les épisodes de brouillard photochimique émanant de sources locales et étrangères constituent un problème notamment en Allemagne et aux Pays-Bas, tandis que les usines au charbon de l'Europe de l'Est posent aussi de graves problèmes de pollution transfrontalière. On a mesuré les efforts de lutte contre la pollution atmosphérique grâce à des données sur les rejets par unité d'énergie consommée (tableau 3.3), et constaté encore une fois que l'Espagne, la Grèce et l'Irlande appliquaient les contrôles les moins rigoureux pour les oxydes de soufre et les particules, et que les Pays-Bas, l'Allemagne et le Luxembourg avaient les plus stricts. La qualité de l'air urbain a aussi souffert de la faiblesse des mesures de contrôle des rejets produits par les véhicules en Europe, où les pays commencent à peine à envisager des normes similaires à celles du Canada.

[4] Données OCDE sur l'environnement : Compendium 1989, (Paris 1989)

La production de déchets solides et dangereux dépend étroitement de l'importance de la population et de l'industrialisation. L'Allemagne, par exemple, est un grand producteur de déchets industriels chimiques. Dans l'ensemble, cependant, les foyers européens ont tendance à produire moins de déchets par habitant que les foyers nord-américains (voir tableau 3.4).

À l'avenir, les pressions sur l'environnement dépendront partiellement de l'expansion industrielle et des changements démographiques urbains. Dans le cadre de leur analyse des problèmes écologiques de la région méditerranéenne, la Banque mondiale et la Banque européenne d'investissement (BEI) prévoient une croissance démographique rapide en Espagne, en Grèce, en Yougoslavie, en Bulgarie et en Turquie au cours des 35 prochaines années, ce qui fera peser une menace encore plus grande sur des régions du Bassin méditerranéen où l'environnement est très fragile. Dans la plupart des cas, les zones terrestres très sensibles sont situées dans des estuaires. De plus, il y a beaucoup de régions marines surexploitées par le tourisme et l'industrie.

3.3 Marchés actuels de la protection de l'environnement

Les sommes investies dans la protection de l'environnement par les différents pays de l'Europe varient beaucoup, tant en chiffres absolus qu'en pourcentage du revenu national. Ces différences d'importance des marchés reflètent des variations dans la réglementation mentionnées précédemment dans notre survol de l'état de l'environnement ainsi que des écarts entre l'importance des différentes économies nationales.

Tout comme en Amérique du Nord, on observe dans les pays de la CE des variations notables dans les évaluations des dimensions du marché de la PE, et ce, pour deux raisons : le manque de statistiques officielles au niveau approprié de désagrégation et les différences de définitions pour les produits et les services de protection de l'environnement. Les produits et les services suivants font généralement partie des évaluations que nous avons obtenues pour le marché de la PE en Europe :

- Services de types traitement et élimination des déchets;
- Techniques environnementales, y compris l'utilisation de technologies propres par les fournisseurs des services publics et l'industrie;

- Réparation et entretien d'installations;
- Génie civil des installations environnementales;
- Approvisionnement en matériel de PE.

On en exclut en général les produits de consommations «verts», tels que produits biodégradables, cultures «organiques», etc. Contrairement à l'Ontario, les mesures de lutte contre la pollution sonore figurent dans les statistiques de la CE sur la protection de l'environnement.

Dans l'ensemble, une incertitude considérable entoure les évaluations quantitatives du marché en raison de la rareté des données fournies par les organismes officiels de statistique. Il y a donc des écarts entre les données provenant de divers rapports du secteur privé concernant le marché de la PE en Europe. Néanmoins, il y a un accord général sur l'importance relative des divers marchés nationaux et sur les segments principaux de chacun d'entre eux. Dans tous les cas, l'importance absolue de ces marchés globaux n'a guère de signification étant donné l'échelle et l'étendue de ces marchés relativement aux intérêts potentiels de n'importe quel fournisseur ontarien.

Au total, comme l'indique le tableau 3.5, le marché des produits et des services de protection de l'environnement au sein de la Communauté européenne représente environ 1,1 pour 100 du PIB de la CE, soit 50 milliards de dollars en 1987. D'autres évaluations vont jusqu'à chiffrer le marché total de 1989 plus près des 100 milliards de dollars. Afin de situer ces chiffres dans leur contexte, un rapport du cabinet Helmut Kaiser a évalué à environ 1/3 la part de l'Europe de l'Ouest dans le marché global de la technologie environnementale, soit environ la même part que les États-Unis.

On s'entend généralement pour dire que le marché allemand est de loin le plus important de la CE et qu'il vaut environ deux à trois fois plus que les marchés de la PE de la France ou du R.-U. La majorité des études que nous avons consultées évaluaient les marchés des produits et des services de PE de l'Espagne, du Danemark et de la Belgique à environ 1 ou 2 milliards de dollars par année.

L'épuration des eaux usées et le traitement de l'eau potable représentent entre 1/3 et 1/2 du marché total des produits et des services de PE au sein de la CE. Le traitement des déchets solides représente environ 1/3 du total. Entre 1/4 et 1/3 des dépenses totales vont à la dépollution atmosphérique. Enfin, le contrôle de la pollution sonore et la conservation de l'énergie (comprise dans certaines sources de données) ne contribuent que modestement aux totaux du marché global.

La situation des divers pays européens varie considérablement en ce qui a trait au pourcentage du PIB associé à ce marché et à l'importance relative des sous-secteurs de l'eau, des déchets, de l'air et du bruit. À l'intérieur des catégories générales du marché, on observe aussi d'importantes différences entre les types de dépenses, lesquelles sont liées de leur côté à la façon dont on a déjà abordé les problèmes par le passé.

Dans les pays riches, plus avancés au point de vue environnement, tels que l'Allemagne et les Pays-Bas, l'industrie s'efforce actuellement de modifier les procédés de production en vue de réduire la quantité de déchets. Dans ces pays, les marchés traditionnels des systèmes de dépollution au point de rejet seront affaiblis par l'accent mis depuis peu sur les technologies propres intégrées. Le R.-U. et la France sont considérés comme étant 5 à 6 ans en arrière dans l'utilisation de ces technologies. Du côté des pays nord-européens, les projets municipaux de traitement de l'eau comportent souvent l'adoption de traitements tertiaires pour précipiter les nitrates et les phosphates. Le recyclage et le compostage des ordures sont très communs en Allemagne, en Belgique et en France, alors que l'Espagne avec un taux de recyclage élevé constitue un cas exceptionnel en Europe du Sud.

En Europe du Sud, où l'on commence à peine à mettre en oeuvre des mesures de dépollution, l'industrie en est encore au stade de la dépollution au point de rejet et adopte les systèmes d'épuration primaires pour les eaux usées municipales. L'Italie, le Portugal et la Grèce n'ont guère progressé en matière de recyclage ou de compostage. Dans l'ensemble, l'Europe du Sud est considérée comme ayant environ 15 ans de retard sur les autres pays de la CE dans l'adoption des technologies de protection de l'environnement.

3.4 L'industrie européenne de la protection de l'environnement

Entreprises de la CE et participation du secteur public

Comme l'Amérique du Nord, l'Europe compte beaucoup d'entreprises fournissant des produits et des services de protection de l'environnement, depuis les experts-conseils et les fabricants de matériel spécialisé jusqu'aux grands groupes industriels dotés de divisions environnementales. Le tableau 3.6 fournit un aperçu de l'industrie dans les cinq principales économies de la CE.

La tendance générale est à l'accroissement de la concentration, mais, comme l'indique le tableau, il y a encore 4 000 fournisseurs du secteur de la PE en Allemagne, 2 300 en Italie et environ 8 000 dans l'ensemble de la CE. Les membres les plus importants de ce marché sont rarement des nouvelles entreprises, mais plutôt des industries et des sociétés d'ingénierie qui ont étendu leurs activités aux marchés environnementaux. Pour beaucoup de ces entreprises, les produits et les services de PE représentent au plus 1/3 de leur chiffre d'affaires total. Dans d'autres cas, il s'agit de services publics locaux qui sont entrés dans le marché de la PE ou ont acheté des entreprises de PE. On s'attend à ce que cette présence accrue de grands groupes industriels dans le marché de la PE mène à une consolidation du nombre de fournisseurs du secteur de la PE, car les grands de l'industrie achètent les plus petits pour acquérir leurs technologies ou leur savoir-faire.

Voici quelques-unes des grandes entreprises de PE de la Communauté européenne :

- Flakt (Suède) et Asea Brown Boveri (Suède - Suisse);
- Beaucoup de grands groupes industriels de l'Allemagne, y compris la compagnie d'électricité R.W.E. (Lahmeyer), Hoechst (Uhde), Deutsche Babcock, Siemens, Thyssen et Metallgesellschaft (Lürgi); des entreprises produisant beaucoup de déchets, telles que BASF et Bayer, construisent aussi leurs propres incinérateurs;
- Kruger et Danisco (Danemark);
- Les entreprises de services publics françaises. La Compagnie Générale des Eaux et la Société Lyonnaise des Eaux, qui contrôlent des entreprises de traitement de l'eau telles que Degrémont et OTV.

On compte aussi de nouveaux arrivants dans l'industrie comme les groupes de construction Wimpey (R.-U.), Bouygues (France) et Philip Holzmann (Allemagne). Un certain nombre de services publics locaux ou d'État tels que les compagnies des eaux du R.-U., ont aussi étendu leurs activités à la prestation de services de PE. Thames Water pourrait acquérir une envergure internationale dans le marché du traitement de l'eau, tout comme les entreprises de traitement des déchets solides britanniques BIFFA et Attwoods (où Laidlaw est actionnaire minoritaire).

Comme le reconnaissent les entreprises ontariennes qui ont percé dans le marché de la PE, l'industrie européenne dépasse celle du Canada en termes d'intégration verticale; elle réunit sous des intérêts communs les fabricants de matériel, les cabinets d'ingénierie et les entrepreneurs en construction industrielle. Bon nombre de grandes entreprises ont un large éventail d'activités de production de matériel et d'ingénierie axées sur les déchets solides, liquides et gazeux. Une même entreprise possède souvent une capacité intégrée de conception-fabrication, et les cabinets d'ingénierie servent souvent d'entrepreneurs généraux. Les cabinets d'ingénierie de l'Ontario, à quelques exceptions près, hésitent à s'associer à un seul fournisseur de technologie ou de procédé, afin de préserver leur liberté de choisir le matériel pour leurs clients.

La part du secteur public et du secteur privé varie assez notablement d'un bout à l'autre de l'Europe. En France, des entreprises privées collectent environ 60 pour 100 des ordures ménagères, contre seulement 5 pour 100 au R.-U., qui est maintenant en voie de privatiser[5]. Le Danemark compte une forte participation du secteur public, tout comme l'Italie. Le secteur public de l'Allemagne s'occupe de la gestion des eaux, mais laisse la collecte des ordures produites par environ la moitié de la population à des entreprises privées. De même, en Ontario, le secteur public s'occupe de la collecte des ordures ménagères dans les grands centres urbains ainsi que de l'épuration des eaux usées et le traitement de l'eau, tandis que le secteur privé joue un rôle important dans tous les autres domaines.

On observe, chez les pays membres de la CE et les autres, une tendance progressive vers la privatisation de la gestion des installations et des services environnementaux. La Suède songe à privatiser SAKAB, sa société nationale de gestion des déchets dangereux.

---

[5] Selon RBC Dominion Securities, «Laidlaw Inc.», rapport de recherche (29 janvier 1990).

Le R.-U., qui a déjà entrepris le processus de privatisation, doit publier, plus tard cette année, un livre blanc proposant pour les années 90 une stratégie environnementale fondée principalement sur la participation du secteur privé et l'utilisation des forces du marché.

Présence internationale et barrières commerciales

Les données de la CE sur le commerce international des produits et des services de protection de l'environnement sont aussi incomplètes que celles du Canada. Comme au Canada, les catégories de marchandises utilisées dans les statistiques officielles du commerce ont tendance à regrouper matériel et instruments de dépollution et de contrôle avec d'autres produits ne faisant pas partie du secteur de la PE, et il est difficile d'obtenir des données sur le commerce dans le secteur des services.

D'après un certain nombre de rapports et notre propre connaissance du marché européen de la PE, les importations directes de matériel de contrôle et de dépollution jouent un rôle assez limité dans certains des principaux pays de la CE.

Selon un rapport préparé pour le ministère du Commerce des États-Unis, les importations jouent un rôle minime dans le marché allemand du matériel de dépollution[6]. Le rapport attribue la dominance des produits locaux à divers facteurs, dont : (i) leur conformité aux normes techniques allemandes; (ii) l'apport important de la construction dans les projets de PE, laquelle est habituellement sous la direction d'entrepreneurs locaux; (iii) l'ignorance des appels d'offres hors de l'Allemagne; (iv) la croyance répandue chez les acheteurs qu'une présence locale est indispensable pour fournir un service avant et après-vente et une livraison rapides; et (v) les frais de transport du matériel lourd. Une étude italienne effectuée pour le même client sur le marché du matériel de dépollution en Italie est arrivée à une conclusion semblable[7].

---

[6] Droege & Co., International Market Research on Pollution Control Equipment in Germany, U.S. Foreign Commercial Service, avril 1988.

[7] Teknibank Spa, International Market Research on the Italian Market for Pollution Control, U.S. Foreign Commercial Service, janvier 1988.

Une étude de l'ITC (commission américaine du commerce international) a mis en lumière les mêmes restrictions pour les exportations des États-Unis vers la CE[8]. À titre d'exemple, la CE constitue pour les É.-U. le deuxième plus important marché d'exportations de pompes, de vannes et de compresseurs après le Canada; pourtant, selon des sources industrielles, les organismes publics européens n'achètent que 2 pour 100 de leurs produits pour usines de traitement de l'eau potable et d'épuration des eaux usées à des importateurs.

L'ITC a identifié plusieurs pratiques d'adjudication du secteur public qui contribuent à limiter le rôle des importations dans l'approvisionnement de produits pour les projets de traitement de l'eau potable et d'épuration des eaux usées et pour les projets de traitement des déchets solides. Avant les récentes directives de 1992, la CE n'exigeait pas d'appels d'offres pour les systèmes d'approvisionnement en eau, et la plupart des pays membres réservaient leur marché aux entreprises nationales, allant même jusqu'à participer avec ces entreprises à la mise au point des produits. Les barrières en place comprennent l'utilisation de listes limitées d'entreprises invitées à soumissionner ou le recours aux soumissions négociées, ainsi qu'«un mur d'obstacles techniques, procéduraux et d'attitudes. Nous abordons les changements proposés à ces méthodes d'adjudication dans le chapitre 4. Dans certains cas, notamment pour la construction de chaudières, les forces du marché (frais de transport, avantages à la concurrence) ont aussi réduit la part d'importations des É.-U».

Au lieu des importations directes, dans les économies dominantes (Allemagne, France, R.-U. et Italie), la présence étrangère au sein du marché de la PE est essentiellement assurée par des filiales locales d'entreprises étrangères ou par des coentreprises ou des accords de licence entre des entreprises étrangères et des fournisseurs locaux. Dans une certaine mesure, ces filiales importent des composantes ou des produits finis de leur pays d'origine pour les commercialiser dans des territoires désignés.

Même en Allemagne, qui compte parmi les chefs de file en matière de technologies environnementales en Europe, les filiales étrangères jouent un rôle important dans la fabrication du matériel. Selon Droege & Co., les filiales de fabricants suisses,

---

[8] U.S. International Trade Commission (ITC), The effects of Greater Integration within the European Community on the United States, publication n° 2204, juillet 1989.

scandinaves et britanniques sont très actives dans le marché allemand du matériel de PE, en compagnie de quelques filiales d'entreprises françaises et hollandaises.

Le tableau 3.7 donne quelques exemples de coentreprises, d'accords de licence ou d'autres accords intervenus entre des entreprises de la CE et des entreprises venant soit d'autres pays de la CE, soit de pays non membres de la CE. Au sein de la CE, les accords de coentreprises et de licence sont souvent conçus de façon à associer des chefs de file technologiques puissants dans un pays (souvent en Allemagne, aux Pays-Bas, au Danemark ou au Japon) avec des entreprises possédant d'excellents contacts dans le marché local d'un autre pays de la CE.

Par exemple, toutes les principales entreprises de traitement des déchets solides de l'Italie, à l'exception de DB Impianti, dépendent de technologies étrangères. Des entreprises comme Castagnetti (groupe FIAT) collaborent avec des entreprises japonaises, tandis que Snam Projetti exploite sous licence des technologies de Deutsche Babcock. Au total, 15 principales entreprises de technologie environnementale de l'Italie dépendent de brevets venant d'Allemagne, de France, des Pays-Bas et des États-Unis. Selon le rapport du groupe d'étude de la CE sur l'environnement et le marché intérieur, les deux tiers du marché français des incinérateurs appartiennent à des entreprises locales exploitant des brevets du Danemark, de l'Allemagne ou de la Suisse. L'industrie environnementale britannique dépend aussi fortement de la technologie étrangère dans des domaines comme la désulfuration.

Les entreprises japonaises concluent aussi des accords de licence de technologies en Europe. Grâce à leurs normes de qualité de l'air, qui comptent parmi les plus strictes au monde, les Japonais ont acquis une compétence nationale dans des domaines comme la dénitrification. Selon le rapport du groupe d'étude sur l'environnement et le marché intérieur, cette situation a provoqué une avalanche d'accords de licence entre des entreprises japonaises et allemandes à la suite du programme de 1985 rendant obligatoire la dépollution par réacteur catalytique en Allemagne. Mitsubishi, par exemple, a commercialisé sa technologie à Thyssen, à Siemens, à Bayer et à EVT; Kawasaki a accordé une licence à Deutsche Babcock; et Lentjes et Uhde détiennent les droits d'utilisation des procédés Babcock Hitachi. Des accords de licence semblables ont été conclus avec les Pays-Bas. L'industrie suédoise des pâtes et papiers a aussi profité des marchés d'exportations pour les technologies mises au point pour satisfaire aux strictes normes de la Suède concernant les effluents.

Dans de plus petits pays où il peut être difficile d'établir des succursales d'usines en raison du caractère plus restreint du marché national, ou dans les pays à la traîne au point de vue environnemental, les importations directes ont davantage de poids. À titre d'exemple, les importations directes d'Allemagne, de France, des États-Unis, du R.-U. et d'Italie représentent près de 50 pour 100 du marché espagnol du matériel de dépollution[9]. Le Danemark doit importer près des deux tiers du matériel requis pour ses installations de PE, en dépit d'une industrie nationale très vigoureuse dans certains segments du marché.

Habituellement, les barrières tarifaires sur les produits ne venant pas de la CE sont assez modérées. «Les machines et appareils de filtration et de purification des liquides et des gaz, ainsi que les pièces» sont assujettis à des droits de douane de 4 à 5 pour 100. On impose des droits de douane de 3 à 6 pour 100 sur le matériel industriel de base utilisé dans les procédés environnementaux, tel que le matériel de chauffage et de réfrigération, les pompes, les compresseurs, les ventilateurs, les soufflantes, les vannes, les cuves et les chaudières. Les importations sont aussi soumises à d'importantes taxes nationales à la valeur ajoutée applicables à la valeur importée plus les droits.

Le marché **des instruments et du matériel de régulation, d'échantillonnage et de contrôle** s'internationalise considérablement. Les entreprises de l'extérieur de la CE semblent y jouer un plus grand rôle que dans le marché du matériel de dépollution, procédant souvent à l'importation et à la commercialisation par l'entremise de succursales locales ou de distributeurs indépendants. Bon nombre d'importants fabricants américains d'instruments, dont Fischer & Porter, Leeds & Northrup, Fischer Controls et Foxboro sont fortement présents dans la CE, en compagnie d'entreprises suisses, allemandes et hollandaises.

En général, les droits à payer sur les instruments venant de l'extérieur de la CE sont modérés. «Les instruments électriques ou électroniques de mesure, de vérification, d'analyse ou de régulation automatique» sont exempts de droits de douane, tandis que les «non électriques» sont assujettis à des droits de 5 à 6 pour 100, tout comme les instruments d'analyse physique ou chimique ou de mesure de chaleur, de lumière ou de son. Les taxes à la valeur ajoutée s'appliquent à la valeur importée plus les droits.

---

[9] Pedro Aicala, The Pollution Control Equipment Market in Spain, Consulat général des États-Unis, Barcelone, 1988.

Les pratiques d'adjudication et autres obstacles non tarifaires ont entravé les ventes d'instruments dans le secteur public. D'après l'ITC, les fabricants locaux fournissent habituellement entre 60 et 80 pour 100 des instruments achetés par les services des eaux de la CE, et la part des pays ne venant pas de la CE atteint à peine 1 pour 100. Les services des eaux locaux, régionaux ou provinciaux ou les entreprises publiques ou privées détenant un droit d'exploitation peuvent choisir le degré d'ouverture de l'adjudication à la compétition. Les projets plus importants comportent habituellement une phase de planification triennale pendant laquelle on octroie le travail de conception à des entreprises locales qui ont ainsi par la suite une longueur d'avance sur leurs concurrents pour l'approvisionnement du matériel. Les ventes ultérieures de services et de pièces de rechange reviennent donc aussi aux fournisseurs du matériel initial, en raison du manque de compatibilité des divers instruments et systèmes.

Comme il est susmentionné, les **marchés des services environnementaux** sont parfois dominés par les entreprises du secteur public, plus particulièrement dans le domaine du traitement de l'eau potable, de l'épuration des eaux usées municipales et de la collecte et de l'élimination des déchets urbains. Ces monopoles du secteur public en matière de services environnementaux restreignent les débouchés possibles dans l'exportation des services. Au R.-U., les services des eaux incorporent aussi des divisions d'ingénierie «maison» qui fournissent des services de conseil en traitement de l'eau. Même le groupe d'étude de la CE sur l'environnement et le marché intérieur a reconnu que l'importance du commerce des services de PE dans le domaine de l'eau et parfois des déchets solides, demeurera assez restreinte au Danemark, en Hollande et en Allemagne, où la gestion des eaux et des systèmes de déchets soit relève des services publics, soit est concédée à une entreprise municipale sans concurrence. Le groupe d'étude estime toutefois que la tendance à la participation du secteur privé sera la plus forte au R.-U., en France et en Espagne.

Les services d'ingénierie sont souvent intégrés dans les soumissions de construction. Beaucoup des grandes sociétés d'ingénierie européennes spécialisées dans l'eau participent activement au marché de l'exportation. Cependant, comme c'est le cas pour la plupart des sociétés d'ingénierie canadiennes, les activités internationales des sociétés d'ingénierie européennes sont axées principalement sur les projets d'aménagement en Asie et en Afrique.

La plupart des entreprises étrangères ont accès aux marchés de la CE (y compris les entreprises des autres pays de la CE) par l'entremise de bureaux locaux ou de coentreprises avec des entreprises de services ou d'ingénierie locales. La société française SAUR (membre du groupe Bouygues), par exemple, accède au marché britannique du traitement de l'eau par le biais d'associations avec les compagnies des eaux locales, tandis que La Lyonnaise des Eaux et son affiliée Degrémont, ont créé une coentreprise en Italie avec FIAT. La société d'ingénierie américaine CH2M Hill a récemment recruté du personnel pour un bureau dans la CE. Dans le domaine de la gestion des déchets solides, d'importants participants nord-américains, dont Laidlaw de l'Ontario et Waste Management Inc. des États-Unis, ont pénétré dans les marchés européens en achetant des entreprises locales des pays cibles.

Un certain nombre de barrières commerciales à l'exportation directe des services semblent obliger la plupart des entreprises de services environnementaux à établir une entreprise locale, par un nouvel investissement, une prise de contrôle ou une association avec une entreprise locale. Ces barrières comprennent les conditions d'attribution de permis locaux pour les ingénieurs, les contacts commerciaux, le mur des langues et le désir des acheteurs de faire affaire avec des entreprises qui s'engageront à long terme dans leur marché (en partie pour assurer un bon service après-vente).

Souvent, les appels d'offres sont adressés à un petit nombre de sociétés d'ingénierie locales qui ont déjà établi des contacts avec le service public local ou la société industrielle. Selon l'ITC, les travaux d'ingénierie et de construction du secteur public sont généralement octroyés à des entreprises «championnes nationales», telles que Bouygues et Dumez en France, Philip Holzmann en Allemagne et Davy au R.-U. qui, d'après l'industrie des É.-U., reçoivent de l'aide financière et d'autres appuis du gouvernement national. Même à l'extérieur du domaine des «travaux publics», il arrive que des appels d'offres de moindre importance (inférieurs à 1 million d'écus pour les travaux de construction et à 200 000 écus pour les services et les fournitures) se limitent aux fournisseurs locaux en vertu des méthodes d'adjudication de la CE.

Dans certains cas, notamment pour les services de laboratoire, de collecte, d'élimination et d'incinération des déchets solides, et de construction et d'installation de matériel, la nature même du service exige qu'il soit fourni par une entreprise implantée dans la région.

3.5 Conséquences pour l'Ontario

Cette étude de l'état de l'environnement et de l'industrie de la PE dans la Communauté européenne a permis de dégager un certain nombre de conséquences pour les entreprises ontariennes désireuses de pénétrer dans le marché européen de la protection de l'environnement :

- L'Europe du Nord (Allemagne, Pays-Bas, Danemark) a davantage tendance à essayer en premier des technologies innovatrices pour satisfaire aux normes de protection de l'environnement, alors que la plupart des pays de l'Europe du Sud se concentrent encore sur la mise en place de mesures de dépollution de base pour les municipalités et l'industrie;
- Les marchés de la protection de l'environnement ont tendance à s'élargir, aussi bien en termes de PIB que de PIB par habitant, celui de l'Allemagne demeurant, et de loin, le plus important;
- La structure du marché de la PE varie considérablement à l'intérieur de la CE, en raison de différences dans la participation du secteur public (laquelle fait souvent obstacle au marketing dans le secteur privé et plus particulièrement aux exportations) et dans les types d'entreprises qui ont étendu leurs activités à la protection de l'environnement (grands conglomérats industriels en Allemagne, services des eaux en France et au R.-U.) Ces différences compliquent la recherche d'associés de coentreprises ou d'accords de licence;
- Même si les barrières tarifaires ne sont pas élevées, plusieurs obstacles non tarifaires favorisent encore notablement les entreprises locales, plus particulièrement les fournisseurs de services. Pour réussir à pénétrer dans le marché, il est habituellement indispensable d'y établir un bureau local ou une coentreprise, ou de conclure un accord de licence avec une entreprise locale. Il y a toutefois des exceptions dans le marché des instruments, quoique la plupart des entreprises internationales ont encore des bureaux locaux pour commercialiser leurs produits importés.

Les importations directes s'avèrent plus faciles dans le sud de l'Europe et dans les petits marchés nationaux. Il pourrait donc être utile d'établir une présence locale (bureau, coentreprise ou accord de licence) dans l'un des principaux marchés nord-européens afin de desservir les autres pays de la CE.

Nous avons aussi identifié quelques possibilités d'investissements étrangers par des entreprises européennes de produits et de services de protection de l'environnement :

L'Allemagne, les Pays-Bas, le Danemark, et dans une moindre mesure, le R.-U. et la France sont les sources les plus prometteuses pour ce type d'investissements étrangers. Plusieurs des chefs de file européens ont déjà des investissements au Canada, quoique ceux-ci ne proviennent pas toujours de leurs filiales de PE. Les bureaux canadiens de ces entreprises pourraient s'avérer utiles comme points de contact initiaux;

Beaucoup d'entreprises de la CE ont conclu des accords de licence. À titre de solution de remplacement à l'investissement direct, les accords de licence ou les coentreprises pourraient contribuer à faire bénéficier le Canada des meilleurs technologies (de la CE, du Japon et des É.-U.) tout en renforçant les entreprises de PE locales du Canada.

4. LES FACTEURS INFLUENÇANT LE MARCHÉ DE LA CE DES ANNÉES 90

4.1 Introduction

Jusqu'à présent, les sociétés ontariennes n'ont pas été très actives sur le marché européen des technologies et des services de l'environnement. Cela s'explique par l'absence d'avantages comparables dans de nombreux marchés de l'équipement (sauf pour quelques créneaux), les barrières commerciales (aussi bien les barrières douanières que les obstacles dus au marché) dans les services et, pour certains pays, par une faible demande.

Plusieurs facteurs pourraient changer cette situation dans la prochaine décennie, créant des débouchés et des défis pour l'industrie ontarienne de la protection de l'environnement (PE). Il y a tout d'abord l'échéance «1992». La réalisation du marché intérieur s'accompagnera de l'harmonisation des règlements en matière d'environnement dans toute la CE. On s'attend également à une croissance économique qui poussera la demande de produits et de services de

protection de l'environnement. En même temps, les règlements qui régissent l'adjudication des contrats du secteur public sont en voie d'être modifiés.

Deuxièmement, comme en Amérique du Nord, les écologistes gagnent du terrain dans plusieurs pays d'Europe, et ces efforts viendront s'ajouter aux mesures adoptées par la CE pour renforcer les lois sur la protection de l'environnement.

Troisièmement, l'Europe de l'Est commence à apercevoir les problèmes créés par des décennies de négligence sur le plan de l'environnement. La modernisation de l'industrie de l'Europe de l'Est sera l'occasion d'investir dans des technologies plus propres.

Dans ce chapitre, nous examinons chacune de ces forces dominantes et leur effet sur le marché des produits et des services de protection de l'environnement en Europe.

4.2 Politiques et programmes de la CE en matière de protection de l'environnement

Généralités

Comme en Amérique du Nord, une bonne partie de la demande de produits et de services de protection de l'environnement résulte directement des politiques de réglementation et de leur application. Pour certains produits environnementaux, comme les services de gestion des déchets ou les produits chimiques pour le traitement de l'eau, il existe un marché permanent à desservir par les fournisseurs du secteur de la PE. Dans le cas des technologies ou du matériel de dépollution, le marché permanent n'est guère important; la plupart de la demande est liée aux nouveaux règlements plus stricts ou à leur application.

Au sein de la Communauté européenne, il existe essentiellement trois niveaux d'élaboration et d'administration des politiques qui s'appliquent également à l'environnement. Comme nous le verrons un peu plus tard, la Commission européenne établit des normes et des pratiques minimales dont le gouvernement de chaque pays tiendra compte dans l'élaboration de sa réglementation. Les gouvernements nationaux établissent également leur propre réglementation et des conditions d'application pouvant

surpasser les normes de la CE (avec, dans la pratique, un certain fossé entre les deux). Les administrations locales et régionales sont souvent chargées de la manutention des déchets, du traitement de l'eau et de l'épuration des eaux usées des grandes villes.

Les annales des règlements nationaux en matière d'environnement remontent loin, mais la participation de la Commission de la CE ne date que de 1972. Et même avant 1987, la Commission de la CE n'était pas habilitée à élaborer une politique de l'environnement pour la Communauté. Malgré la faiblesse de ses pouvoirs sur le plan juridique, elle a adopté une série de programmes d'action qui datent de la Conférence au sommet de Paris en octobre 1972; les pays membres de la CE ont amorcé le processus pour se doter de lois en matière d'environnement à l'échelle de la Communauté. Depuis l'inauguration du premier programme d'action en 1973, elle a adopté plus de 120 lois sur l'environnement.

Récemment, la croissance économique, qui doit s'accélérer en raison de l'échéance 1992, a incité la Communauté a reconnaître qu'il fallait mitiger les dommages à l'environnement qui résulteraient d'une telle croissance. Elle a établi un ensemble d'objectifs de politiques qui constituent l'un des cinq grands objectifs de la loi de 1987 sur le marché unique, qui confère à la CE le pouvoir juridique d'élaborer des politiques sur l'environnement.

À l'heure actuelle, on est en train de formuler des lois sur l'environnement dans le cadre du quatrième programme d'action (1987 à 1992) axé sur les questions environnementales résultant de la croissance économique suscitée par la réalisation du marché intérieur. La CE veut éviter le laxisme en matière de règlements environnementaux, qui est souvent un moyen détourné d'attirer l'industrie dans un pays membre au détriment d'un autre.

Principes de la politique environnementale de la CE[10]

La politique environnementale de la CE repose sur un ensemble de principes décrits dans le traité de Rome et modifiés par la loi de 1987 sur le marché unique. Ces principes englobent :

[10] Rapport du groupe d'étude sur l'environnement et le marché intérieur, 1992, The Environmental Dimension, Commision de la Communauté européenne, novembre 1989.

- **le principe de la prévention**
- notamment la prévention des «dommages irréversibles au patrimoine naturel» de la CE;

- **le principe de faire «payer le responsable»**
- pour assurer que les pollueurs prennent en charge les coûts de prévention de la pollution ou les dommages;

- **le principe de la délégation**
- qui exige que l'on confie «la responsabilité primaire et le pouvoir décisionnel» au palier d'administration le plus bas au sein de la CE;

- **le principe de l'économie et du rendement**
- qui s'applique autant au «critère de rendement statique» (c.-à-d. le fait de choisir les mesures d'encouragement économiques qui reviennent le moins cher à l'économie) et le «critère de rendement dynamique» (c.-à-d. l'assurance que les critères retenus constituent «un encouragement permanent à la poursuite des améliorations environnementales»);

- **le principe du rendement juridique**
- qui se rapporte à l'applicabilité et à la conformité des moyens juridiques utilisés dans les lois sur l'environnement.

Directives de la CE en matière d'environnement

Les politiques communautaires sont mises en oeuvre dans la CE grâce à plusieurs moyens juridiques différents. Le plus courant, c'est la «directive». Les directives sont des lois de la CE censées avoir force exécutoire sur les États membres en termes de résultats à atteindre. Chaque État membre est néanmoins libre de décider par quels moyens il va atteindre ces résultats.

Dans la pratique, il reste à voir si la CE est capable d'obliger les États membres à se conformer à la directive, puisque la plupart des pays sont encore en train de se doter des lois voulues pour répondre aux récentes directives sur l'environnement. À l'heure actuelle, la Commission concentre la plupart de ses efforts à la conformité du texte des

lois nationales avec les directives établies par la CE, et elle dispose d'effectifs réduits pour contrôler la manière dont chaque pays, et son administration régionale, applique ses propres normes. On constate déjà quelques différends, avec le Royaume-Uni par exemple, qui s'élèvent contre la conclusion de la Commission que l'eau de ses plages enfreint les normes de qualité de la CE pour la baignade. Le R.-U. dénonce d'autres pays qui n'ont pas encore été avertis par la Commission. Dans la section 4.3, nous discuterons de la réputation des différents pays au chapitre de la conformité avec les mesures de la CE.

Les deux mesures principales que l'on utilise pour appliquer les directives de la Communauté dans le domaine de l'environnement sont les normes (s'appliquant à la fois aux produits et aux méthodes) et les taxes (comprenant les droits, cotisations et prélèvements). Le tableau 4.1 fournit la ventilation de ces mesures entre les principaux éléments de la lutte contre la pollution.

Dépollution atmosphérique

La CE réglemente la dépollution atmosphérique de trois façons :

(i) en contrôlant les rejets de substances particulières dans l'atmosphère (par exemple, l'élimination progressive des CFC en vertu du Protocole de Montréal);

(ii) en établissant des normes minimales pour des polluants particuliers (par exemple, les gaz d'échappement des automobiles et des camions); et

(iii) en réglementant certaines activités industrielles (par exemple, les incinérateurs de déchets).

Les efforts entrepris par la CE pour adopter des normes minimales uniformes pour les rejets atmosphériques d'usines ou de services publics particuliers viennent à peine d'être traduits en directives qui ne s'appliquent pas encore à tous les types de procédés industriels. On constate encore beaucoup de résistance à l'uniformisation intégrale des normes en matière de rejets dans l'ensemble de la CE.

Les normes régissant le rejet de SO_2 et de NOx dans la plupart des grandes centrales thermiques (de plus de 50 mégawatts) seront appliquées progressivement au cours des 13 prochaines années. Notons toutefois que cet échéancier diffère d'un pays à l'autre de la CE et que l'Espagne a été exemptée de certaines normes pour les nouvelles centrales.

D'autres normes ont été établies qui limiteront le CO (à 100 mg/Nm3), le SO_2, HF, HCl et la totalité des rejets de carbone par les nouveaux incinérateurs municipaux; on prévoit d'introduire ces normes graduellement sur 10 ans en ce qui concerne les usines existantes.

En plus de cette réglementation affectant les sources particulières, la CE a établi, pour divers polluants, des normes globales obligatoires pour la qualité de l'air, conçues pour s'appliquer dans tous les États membres. Il existe des normes minimales actuelles, ainsi que des objectifs à long terme pour le bioxyde de soufre et les particules en suspension ainsi que pour le bioxyde d'azote. Pour le plomb, on a établi la norme de 2 microgrammes/m^3 (moyenne annuelle).

Une directive de lutte contre la pollution atmosphérique d'origine industrielle a été introduite en 1984 concernant l'adoption de technologies particulières de dépollution. Pour les nouvelles installations, elle exige l'utilisation «de la meilleure technologie disponible qui soit économiquement faisable», c'est-à-dire la technologie de dépollution la plus efficace qui n'entraîne pas de coûts exorbitants. Nous voyons là des débouchés pour l'importation en Europe (ou la fabrication sous licence) de technologies supérieures. La directive prévoit également l'application progressive de ce principe aux usines existantes et l'introduction éventuelle de normes à l'échelle de la Communauté pour les rejets des sources fixes de pollution atmosphérique. Or, comme il s'agit d'une directive cadre, elle se borne à tracer les grandes lignes d'une législation nationale pour les États membres, qui sont susceptibles d'interprétations diverses au moment de la mise en oeuvre.

Traitement de l'eau potable et épuration des eaux usées

La CE accorde la priorité au traitement de l'eau potable et à l'épuration des eaux usées. Elle a établi des normes minimales de qualité de l'eau potable, de baignade et de pisciculture, ainsi que des règlements régissant le déversement de substances toxiques d'origine municipale et industrielle dans la mer.

On peut résumer comme suit les priorités de la CE :

1. Définition des objectifs de qualité. Plusieurs directives établissent des normes de qualité minimale pour l'eau douce et pour l'eau de mer. Certaines de ces normes existent depuis plus de 15 ans.

2. Protection du milieu aquatique contre la pollution par des substances dangereuses. La CE a répertorié les substances qu'il sera interdit de déverser dans les eaux de la CE (par exemple, les métaux lourds comme le mercure et le cadmium). Une seconde liste de substances fait l'objet d'une réglementation serrée (c'est-à-dire lindane, DDT, pentachlorophénol, etc.)

3. Protection des sources et de la nappe souterraine.

4. Protection de la mer contre la pollution par le pétrole.

5. Mesures particulières à certaines industries (c'est-à-dire celles qui polluent davantage ou qui sont plus dangereuses que d'autres, comme l'industrie du bioxyde de titane et l'industrie des engrais).

6. Encouragement à la recherche et aux investissements (dont on reparlera plus tard).

Bien que les normes de la CE en matière de qualité des eaux de baignade et des pêcheries aient des répercussions sur les systèmes d'épuration des eaux usées, à l'heure actuelle, il n'existe pas de normes directes de la CE pour les usines municipales d'épuration des eaux usées. La Commission a proposé (mais cela n'a pas encore été adopté) d'exiger le traitement primaire pour la plupart des usines côtières; le traitement biologique (secondaire) serait obligatoire ailleurs avec un traitement plus poussé pour les usines situées à proximité des plages ou autres lieux sensibles. Comme dans le domaine de la pollution atmosphérique, il semble que certains pays s'opposent fortement à l'adoption de normes uniformes pour les sources ponctuelles, et la proposition de la Commission risque de susciter de nombreux débats à l'intérieur de la CE avant d'être adoptée.

Les progrès ont été assez lents dans le domaine de l'élimination des métaux lourds, des cancérigènes et diverses substances toxiques du milieu aquatique. La CE a fixé quelques normes seulement depuis l'adoption de ses grands principes en 1976. On prévoit une certaine accélération des mesures au cours des prochaines années.

Élimination et traitement des déchets solides et dangereux

La CE a établi un cadre communautaire pour examiner toutes les propositions relatives au ramassage, à l'élimination, au recyclage et au traitement des déchets. Une directive distincte s'applique aux déchets toxiques et dangereux. La CE a également accepté récemment le principe d'une nouvelle stratégie communautaire pour la gestion des déchets, dont le premier objectif sera d'éviter, ou de réduire, la production de déchets, la pollution qu'ils entraînent et le gaspillage d'énergie et de matières premières qu'ils occasionnent.

La CE est consciente que ses installations ne sont pas équipées pour l'élimination sécuritaire des déchets toxiques et dangereux, car elle ne peut traiter que 50 pour 100 à peine des déchets toxiques et dangereux générés par la Communauté. C'est pourquoi elle a adopté une politique à trois volets conçue pour :

- recycler les déchets;
- réduire les déchets ne pouvant pas être recyclés; et
- éliminer les déchets irrécupérables en toute sécurité.

On a adopté des mesures pour incorporer ces objectifs dans les lois de la CE, notamment une directive générale sur les déchets (actuellement en voie de modification), une directive ayant trait au ramassage et à l'élimination des huiles usées et une directive sur les déchets toxiques et dangereux.

Comme pour la pollution atmosphérique et la pollution des eaux, la plupart des directives dans le domaine des déchets solides et dangereux se bornent à tracer les grandes lignes et semblent laisser une très grande latitude aux États membres chargés de les mettre en oeuvre. Les efforts de recyclage sont plutôt limités. De nouvelles dispositions, pas encore adoptées, auraient pour but de réduire les marges discrétionnaires et d'éliminer le

laxisme dans la réglementation pour la gestion globale des déchets et pour la gestion des matières dangereuses. Il s'agit, en particulier, de définir les déchets dangereux, de préciser les méthodes de manutention et d'élimination et de contrôler les expéditions de déchets d'un pays à l'autre. La nouvelle stratégie communautaire pour la gestion des déchets est en cours d'élaboration. Elle est conçue pour encourager les 3R (Réduction, Réutilisation et Recyclage), éliminer les déchets convenablement et reconstituer l'environnement.

Évaluation des effets sur l'environnement

Adoptée en juillet 1988, la politique de la CE concernant les évaluations des effets sur l'environnement précise les méthodes par lesquelles on tient compte des effets du développement économique sur l'environnement aux stades de planification du processus décisionnel des gouvernements et de l'industrie. Tous les projets de développement des secteurs public et privé qui pourraient avoir des effets importants sur l'environnement sont susceptibles d'une telle évaluation.

La directive introduit un système commun d'évaluation des effets sur l'environnement dans les procédures nationales de planification des États membres. Par exemple, les secteurs agricole, industriel ou d'infrastructure doivent effectuer une évaluation des effets sur l'environnement avant de commencer tout nouveau chantier. Lors de l'examen des projets, on pèse les facteurs environnementaux contre les facteurs économiques, sociaux et les autres avantages.

On répartit les projets en deux groupes : ceux pour lesquels l'évaluation est obligatoire (par exemple, les centrales et les réacteurs nucléaires, les usines d'amiante, les usines de produits chimiques, les raffineries de pétrole, etc.), et ceux pour lesquels c'est l'État membre en cause qui décide d'une évaluation.

Dans la pratique, la réglementation semble laisser une assez grande latitude aux États membres en ce qui concerne la sévérité du processus de l'évaluation environnementale et le poids accordé aux facteurs environnementaux et économiques dans le processus décisionnel. Cela signifie sans doute que les pressions politiques locales en faveur de la protection de l'environnement ou du développement économique continueront d'influencer notablement les résultats du processus d'évaluation.

Agence environnementale européenne

On a proposé la création d'une Agence environnementale européenne en conjonction avec un Réseau européen de contrôle et d'information appelée à jouer le rôle d'agence permanente de contrôle de l'environnement de la CE. Elle recueillerait toute l'information sur l'environnement, coordonnerait les mesures prises par les États membres de la CE et par les organismes environnementaux en dehors de la CE. On prévoit également y incorporer l'organisme CORINE auquel l'agence succéderait. On a proposé plusieurs objectifs précis pour l'AEE, notamment[11] :

- recueillir, classer et analyser les données;
- fournir les données objectives voulues pour soumettre et appliquer les politiques environnementales;
- s'assurer que les données sur l'environnement sont comparables au niveau européen;
- faciliter l'intégration des données sur l'environnement dans les programmes internationaux de contrôle de l'environnement;
- stimuler l'élaboration et la mise en oeuvre des techniques de prévision environnementale pour pouvoir prendre des mesures de prévention convenables en temps voulu;
- faciliter l'élaboration de méthodes permettant d'évaluer le coût des dommages à l'environnement et le coût des mesures de prévention, de protection et de rétablissement de l'environnement;
- faciliter l'échange d'information sur les techniques disponibles pour prévenir ou réduire les dommages à l'environnement.

Il faudra obtenir des renseignements spécifiques auprès de l'AEE dans plusieurs domaines de l'environnement pour mettre en oeuvre la politique environnementale de la CE, notamment sur :

- la qualité de l'air et de l'eau;
- l'état et l'utilisation des sols;

[11] Club de Bruxelles, EC Environmental Policy: A Challenge for the 1990's, Bruxelles, 1989.

- la gestion des déchets;
- les produits chimiques nuisibles à l'environnement; et
- la pollution côtière et transfrontalière.

Le Parlement européen avait envisagé au départ de faire jouer à l'AEE un rôle plus important que ce que prévoyait la Commission de la CE. Le Parlement aurait voulu que l'AEE eût été habilitée à effectuer des évaluations d'effets sur l'environnement des projets sous l'égide de la CE, que les travaux aient lieu dans la Communauté ou à l'extérieur. Il proposait également de charger l'AEE d'accorder le «label vert» aux produits et techniques écologiques. La Commission, quant à elle, attribuait un rôle plus restreint à l'AEE, qui devait se borner à la collecte et à l'analyse des données. La Commission n'envisageait pas de conférer à l'AEE un rôle d'intervention ou de supervision.

On a atteint un compromis selon lequel l'AEE est chargée de la collecte des données et de l'évaluation. La CE est donc plutôt dépourvue de moyens pour faire appliquer les politiques environnementales par les États membres. Cette décision fera toutefois l'objet d'un réexamen dans deux ans.

Le budget de l'AEE passera de 6,6 millions à 12,3 millions de dollars au cours des deux années suivantes. Les pays qui ne sont pas membres de la Communauté pourront contribuer au budget de l'AEE et participer à ses travaux si leurs objectifs sur le plan de l'environnement s'avèrent similaires. On n'a pas encore pris de décision sur l'emplacement éventuel du siège de l'AEE, bien que Copenhague et Madrid soient les meilleurs candidats.

Politique en matière de subventions de l'État

En règle générale, la CE cherche à décourager les gouvernements nationaux à subventionner leurs propres industries de manière à ne pas entraver les forces de la concurrence à l'intérieur de l'Europe. On prévoit que la surveillance et le contrôle des subventions de l'État deviendront un élément de plus en plus important de la politique de la CE en matière de concurrence lorsque les gouvernements des États membres tenteront d'aider les sociétés à s'adapter aux exigences du marché intérieur.

Il n'en demeure pas moins que les subventions de l'État aux entreprises aux fins de la protection de l'environnement, bien qu'elles ne soient pas couvertes spécifiquement par le Traité de Rome, sont généralement autorisées à condition de se conformer à certains critères. Ces critères autorisent les gouvernements à venir en aide à l'industrie à condition que la valeur totale de la subvention (y compris les allégements fiscaux) soit inférieure à 15 pour 100 du coût total du projet, et à condition que l'entreprise bénéficiaire existe depuis deux ans au moins. En outre, la subvention doit se rapporter à des installations qui existaient au moins deux ans avant l'adoption de la réglementation environnementale en cause.

Vu l'importance des subventions nationales à la protection de l'environnement dans certains pays membres (comme l'Allemagne, qui offre également des allégements fiscaux), cette exception pour les programmes environnementaux est très importante et ne manquera pas de stimuler les dépenses dans le secteur de la PE dans l'avenir.

Politique régionale et financement par la CE des mesures de protection de l'environnement

En plus de permettre aux gouvernements nationaux de subventionner les projets environnementaux, la CE participe directement au financement des mesures de protection de l'environnement, à la fois par les programmes de la CE et dans le cadre des programmes relevant d'autres organismes internationaux.

Le niveau des subventions accordées pour ces programmes sera crucial pour permettre à la CE d'atteindre ses objectifs d'environnement sain. Les membres moins bien nantis de la CE, qui ne sont pas en mesure de financer l'infrastructure environnementale voulue, sont également ceux qui en général font face aux plus grands problèmes non résolus sur le plan de l'environnement.

ENVIREG

La CE a établi un programme d'actions régionales en faveur de l'environnement (ENVIREG) financé à même le budget de la Communauté. ENVIREG parraine des projets de grande envergure pour la protection de l'environnement dans les régions moins bien nanties de la CE, qui ont été désignées admissibles à l'aide en question. Celle-ci doit être complémentaire, c'est-à-dire s'ajouter aux fonds affectés par les gouvernements.

Au sein d'ENVIREG, les administrations régionales doivent élaborer des plans de développement régional, puisque les entreprises ne peuvent pas s'adresser directement à la Commission pour recevoir une aide gouvernementale.

ENVIREG a pour objectifs particuliers :

- de réduire la pollution des régions côtières (particulièrement en ce qui concerne le Bassin méditerranéen et, depuis peu, l'Irlande);
- de promouvoir l'aménagement des régions côtières;
- de contribuer au contrôle et à la gestion des déchets industriels, toxiques et dangereux;
- d'acquérir des compétences spéciales et d'assurer la formation dans ces domaines.

MEDSPA

La CE a également établi le programme d'action communautaire MEDSPA pour la protection de l'environnement du Bassin méditerranéen pour appuyer des projets pilotes, des projets de sensibilisation du public et des projets d'aide technique dans le domaine de la protection de l'environnement de cette région. La différence entre MEDSPA et ENVIREG est la suivante : MEDSPA est considéré comme une source de capital-risque, tandis que l'autre fournit une aide plus importante aux régions. En théorie, un projet peut être mis en route avec des crédits de MEDSPA, et s'il réussit, se poursuivre en bénéficiant de subventions d'ENVIREG.

Pour être admissible aux crédits de MEDSPA, le projet doit fournir une solution «novatrice» à un problème environnemental. Il faut également que d'autres collectivités puissent en tirer profit.

En réalité, il semblerait que le critère de solution novatrice soit traité de façon assez souple et dépende moins de la technologie que de l'application particulière en cause. Par exemple, MEDSPA a financé un projet visant à traiter et à réutiliser l'eau dans le secteur agricole. Précédemment les agriculteurs d'une région particulière déversaient tout simplement leurs eaux usées dans la mer. On a donc construit une usine d'épuration des

eaux usées pour pouvoir réutiliser l'eau pour l'irrigation. Le traitement laissait les phosphates dans l'eau traitée, de façon à les réutiliser pour l'irrigation de cultures ayant besoin de phosphates. Bien que la technologie en cause ne soit pas particulièrement originale, le projet a permis à la région de résoudre un problème de pénurie d'eau.

Le montant total de crédits disponibles en vertu de ce programme est assez modeste; MEDSPA recevra près de 11 millions, 16 millions et 18 millions de dollars dans les attributions budgétaires de 1990, 1991 et 1992 respectivement. Les sociétés européennes doivent s'adresser directement à la Commission pour obtenir des fonds. Quant aux sociétés ontariennes, elles devront s'assurer l'appui de l'administration régionale ou provinciale où le projet est situé.

NETT (Network for Environmental Technology Transfer)

Ce réseau pour le transfert de la technologie environnementale est une base de données sous l'égide de la CE qui constitue une source d'information sur les fournisseurs de techniques de protection de l'environnement (PE). En décembre 1989, le NETT répertoriait quelque 200 membres. Il s'agit de petites et de grandes entreprises représentant tous les secteurs industriels.

La base de données a été mise en route en avril 1990. Nous avons appris que les entreprises en dehors de la CE pouvaient se faire inscrire dans le NETT à un tarif supérieur. Il est cependant difficile à l'heure actuelle de prédire le succès à long terme de cette initiative.

Programme environnemental pour le Bassin méditerranéen

La Banque mondiale et la Banque européenne d'investissement participent au programme environnemental pour le Bassin méditerranéen dans les domaines suivants : élaboration et mise en oeuvre du projet, mise en place de l'organisation, conseils et formulation de politiques et mobilisation de ressources financières. Depuis 1980, la moitié des crédits de la BEI pour l'environnement étaient consacrés à la région méditerranéenne. Le total des dépenses s'élevait à près de 3,3 milliards de dollars. En outre, la Banque mondiale a dépensé 2,3 milliards de dollars pour la protection de l'environnement du Bassin méditerranéen durant cette période.

Les deux organisations ont établi quatre priorités pour ce programme :

1. Gestion intégrée des ressources en eau;
2. Gestion des déchets dangereux;
3. Prévention et contrôle de la pollution pétrolière et chimique de la mer;
4. Gestion des régions côtières.

Au cours des prochains mois, la Banque mondiale et la BEI feront faire des études de faisabilité pour des projets demandant à être financés, des études de politique sur la manière d'aborder les facteurs clés, et feront aménager la région de façon cohérente. En outre, les deux banques ont signalé le besoin de crédits des pays du Bassin méditerranéen pour financer des projets particuliers. Les deux banques souhaitent coordonner les subventions en provenance de sources diverses pour ces projets.

PHARE et EBRD

Suite au Sommet économique de juillet 1989 à Paris, la Commission de la CE a été chargée de coordonner l'aide de 24 pays à l'Europe de l'Est. La série d'accords d'aide conclus par le «groupe des 24 pays» de l'OCDE est connue sous le nom de programme PHARE (Pologne, Hongrie, Aide pour la réforme économique). Un «plan d'action» visant à étendre le programme PHARE à la Bulgarie, à la Tchécoslovaquie, à la Yougoslavie et à la Roumanie vient d'être soumis par la Commission européenne au Conseil des ministres des affaires extérieures et au groupe des 24.

L'importance que ces crédits revêtent pour l'industrie de la protection de l'environnement apparaît clairement dans le cas de la Tchécoslovaquie, qui a demandé à la Commission ce qu'elle pensait d'un plan visant à consacrer tous les crédits du programme PHARE aux questions de l'environnement. La Pologne a touché une subvention de 1,8 million d'écus en vertu de ce programme pour la désulfurisation des gaz de cheminée de ses centrales thermiques au charbon.

Dans certains cas, les entreprises ontariennes ne pourront pas bénéficier des subventions du programme PHARE en raison de la nécessité de faire participer le gouvernement au financement. Nous avons appris que la partie américaine du programme PHARE exigeait le recours à des fournisseurs des États-Unis.

On prévoit l'affectation de crédits additionnels à l'Europe de l'Est, en partie pour la protection de l'environnement, sous les auspices de la Banque européenne pour la Reconstruction et le Développement (BERD) qui vient d'être constituée. La CE, ainsi que d'autres pays, dont le Canada et les États-Unis, ont contribué à la BERD qui va s'établir à Londres.

Autres mesures pour l'environnement

Le rapport «L'environnement et le marché intérieur»

En novembre 1989, la CE a rendu public le rapport d'un groupe d'étude sur «L'environnement et le marché intérieur». Les principales conclusions du rapport étaient que la croissance économique générée par l'intégration économique de 1992 ne devait pas se faire au détriment de l'environnement naturel :

> la Communauté [reconnaît] que la croissance économique stimulée par la réalisation du marché intérieur ne doit pas avoir sur l'environnement d'effets néfastes qui entraveraient la durabilité à long terme de la croissance[12].

Le rapport souligne plusieurs cas où la croissance économique peut s'accompagner d'une augmentation de rejets de polluants dans l'environnement. Par exemple, la suppression des postes frontières va considérablement augmenter le transport routier d'un pays à l'autre, entraînant inévitablement une hausse du niveau des rejets de CO dans l'atmosphère.

Le rapport souligne la nécessité de la prévention, l'importance du principe de la délégation et le principe de faire payer les responsables de la pollution comme étant les moyens les plus efficaces pour renforcer la politique environnementale de la CE. On recommande également d'avoir recours aux mécanismes du marché (p. ex. taxes et prélèvements) pour garantir l'obligation redditionnelle et l'économie. Le rapport recommande également de resserrer les contrôles et d'évaluer les effets de toutes les lois de la CE sur l'environnement naturel.

[12] Groupe d'etude sur l'environnement et le marché intérieur

Le rapport souligne donc le besoin d'adopter des mesures supplémentaires pour renforcer les efforts de protection de l'environnement dans la Communauté. Même si la CE n'a pas encore adopté officiellement le rapport comme politique, celui-ci semble indiquer l'orientation future de la CE en ce qui concerne l'environnement.

Le recours aux instruments économiques pour la protection de l'environnement

Un groupe d'étude comprenant 80 fonctionnaires a été créé pour examiner le recours à divers instruments économiques pour favoriser la protection de l'environnement. Par exemple, on pourrait imposer des taxes sur les marchandises néfastes à l'environnement. On vient de rédiger une ébauche de proposition sur le sujet, qui a été soumise aux membres du groupe d'étude. Elle a trait à quatre questions : l'énergie, les CFC, les transports et les déchets.

La Commission s'est penchée sur la question des taxes en faveur de l'environnement et s'est interrogée pour savoir si les consommateurs seraient prêts à payer davantage pour acheter des produits écologiques; elle a parlé de la nécessité d'uniformiser les taxes en faveur de l'environnement pour éviter le phénomène d'arbitrage : les gens iraient faire leurs achats dans l'État membre qui a imposé la taxe la plus basse, et cela forcerait les autres États membres à baisser leur taxe.

Comme nous l'avons déjà dit, la CE se heurte à la résistance des États membres lorsqu'il est question d'adopter des normes uniformes pour les rejets dans l'atmosphère, au lieu de se contenter d'indiquer les grandes lignes des lois nationales. De même, le Royaume-Uni s'est opposé à l'adoption d'une taxe uniforme en faveur de l'environnement, car il juge que la taxation relève du gouvernement national.

La CE s'est déclarée déçue que les États-Unis ne semblent pas disposés à adopter une taxe sur le gaz carbonique pour combattre l'effet de serre. On considère également que les États-Unis sont trop timorés dans le niveau de rejet de gaz carbonique qu'ils permettent. La CE et les États-Unis continueront à négocier la question jusqu'à la seconde conférence mondiale sur les changements climatiques, prévue en octobre/ novembre 1990 à Genève.

Propositions visant la responsabilité civile et le label écologique

La CE est en train d'examiner deux mesures, une «carotte» et un «bâton», pour tenter d'influencer le comportement des sociétés en matière d'environnement. Le «bâton» serait l'adoption d'une proposition actuelle de la Commission sur la responsabilité civile pour les dommages produits par les déchets. Cette proposition tiendrait pour responsable celui dont les déchets ont causé les dommages. Le concept de dommages ne s'appliquerait pas seulement aux dommages corporels et matériels, mais aussi à la dégradation de l'environnement.

En ce qui concerne la «carotte» pour la protection de l'environnement, la Communauté envisage également de créer une norme uniforme pour le label écologique - c'est-à-dire, décerner un label «vert» ou «écologique» à certains produits. Ce système exigerait probablement l'adoption de pratiques «écologiques» se rapportant non seulement à la fabrication, mais aussi à la consommation et aux étapes suivantes du cycle d'un produit. Comme le mouvement «vert» prend de l'ampleur dans tous les pays de la CE, un label écologique de la Communauté s'avérerait un outil de marketing précieux et inciterait les entreprises à respecter ses conditions, qui seraient sans doute très strictes, pour obtenir le label.

Politique des adjudications de la CE

Comme nous l'avons démontré au chapitre 3, les organismes du secteur public jouent un rôle important en raison de leur pouvoir d'achat dans les marchés européens de la protection de l'environnement. De plus, jusqu'à présent, les adjudications du secteur public au sein de la CE n'étaient guère favorables aux importations, de l'intérieur comme de l'extérieur de la Communauté.

Comme nous l'avons signalé au chapitre 3, contrairement à la politique générale des adjudications de la CE, certains États membres ont refusé d'accorder l'égalité d'accès aux importations de la Communauté européenne dans les secteurs des eaux, des transports, des télécommunications et de l'énergie. Ces quatre secteurs étaient donc exclus de l'ouverture initiale du système des adjudications. Cependant, on vient de conclure un accord sur cette question et de trouver un terrain d'entente pour formuler une directive sur les méthodes d'adjudication dans les secteurs exclus.

La nouvelle politique continue à entraver les importations en provenance des pays à l'extérieur de la CE. Le gouvernement en cause pourrait exiger que les entreprises ontariennes désirant soumettre une offre prévoient une teneur européenne d'au moins 50 pour 100 pour le projet qui les intéresse. En outre, les pouvoirs publics des pays membres sont tenus d'accorder la préférence aux offres européennes, sur les offres non européennes, si la différence de prix est inférieure à 3 pour 100 et si les offres sont comparables à tous les autres points de vue.

Certains observateurs diplomatiques ont fait remarquer que la décision d'accorder la préférence aux entreprises de la CE était censée constituer un atout pour la Communauté dans les pourparlers du GATT visant à libéraliser l'accès aux contrats publics dans le monde entier. Le gouvernement des États-Unis s'est plaint en effet que la CE avait créé des conditions nettement différentes et plus protectionnistes que celles auxquelles faisaient face les fournisseurs de la CE aux États-Unis. Les fonctionnaires européens ont répondu que les États-Unis avaient également adopté une politique en faveur des «achats américains», accordant la préférence aux soumissionnaires américains, même si leurs prix étaient supérieurs de 25 pour 100. La CE a récemment montré qu'elle était disposée à libéraliser considérablement les politiques multilatérales d'adjudication dans les pourparlers du GATT.

La Commission doit adopter prochainement une directive visant à faciliter les adjudications dans le secteur des services au sein de la CE, quelques mois seulement après que la première ébauche sur la question aura été rendue publique dans les secteurs industriels. Les entreprises ont incité la Commission à apporter certaines modifications, notamment en ce qui concerne les seuils. A l'heure actuelle, le seuil est de 200 000 écus, ou plus, pour les offres publiques dans le domaine des services. Les sociétés aimeraient voir ce seuil relevé pour limiter l'accès aux fournisseurs de services des autres pays de la CE.

Conséquences des politiques de la CE

En règle générale, la CE a réalisé davantage de progrès au chapitre des normes de qualité de l'environnement qu'elle a établies qu'à celui de la réglementation des rejets ou des méthodes de manutention des déchets aux sources industrielles ou municipales particulières. On note une tendance générale vers l'uniformisation des normes régissant

les rejets, bien que l'on constate encore une certaine résistance à ces normes dans les pays qui n'étaient pas à la hauteur des autres membres de la CE en ce qui concerne l'environnement. De plus, la CE n'est pas encore en mesure de s'assurer que les États membres adoptent les lois voulues et qu'ils les appliquent parce que ses structures sont encore relativement modestes en ce qui concerne le contrôle de la conformité.

Malgré tout, l'effet conjugué de nouvelles pressions centrales de réglementation et de l'augmentation des subventions de la CE et d'autres organisations destinées aux projets environnementaux fera monter la demande de produits et de services de protection de l'environnement, particulièrement lorsqu'on dispose de fonds des gouvernements, de la Banque mondiale ou de la CE. Cette dernière restera sans doute le principal organisme de réglementation dans les pays comme la France, le Royaume-Uni, la Belgique, l'Italie et l'Espagne, qui attendent qu'on les y presse pour adopter des lois nationales. Dans d'autres pays (p. ex. l'Allemagne, les Pays-Bas, le Danemark), la réglementation nationale peut anticiper les règlements de la CE.

La liste suivante n'est pas exhaustive, mais elle comprend néanmoins certains domaines où les politiques de la CE vont probablement donner lieu à des dépenses de protection de l'environnement dans un avenir proche :

- Désulfuration des gaz de cheminée (et dénitrification, plus tard) surtout pour les grosses centrales thermiques et les nouveaux incinérateurs municipaux;
- Contrôle continu des rejets de CO, de poussières et de HCl pour les incinérateurs municipaux;
- Réacteurs catalytiques pour les automobiles;
- Usines municipales d'épuration des eaux usées situées à proximité des lieux de baignade ou admissibles aux fonds des programmes du Bassin méditerranéen;
- Conseils d'évaluation des effets sur l'environnement;
- Utilisation de technologie propre dans les nouvelles installations industrielles;
- Produits de remplacement des CFC;
- Contrôle et analyse de la qualité de l'eau pour déceler certains contaminants : mercure, HCB, cadmium, DDT et tétrachlorure de carbone;
- Gestion des déchets solides aux niveaux municipal et régional.

On peut s'attendre à des dépenses considérables dans ces domaines et dans bien d'autres si certaines des directives ou toutes les directives proposées visant à resserrer les politiques de la CE sont adoptées. À plus long terme, lorsque la Commission prendra plus d'importance que les gouvernements nationaux et que des pressions s'exerceront sur l'industrie pour qu'elle prenne en charge une bonne partie des coûts de la protection de l'environnement, des mesures plus strictes auront plus de chances d'être adoptées. Or, à l'heure actuelle, il semble que c'est au gouvernement national des États membres de la CE qu'il incombera de se montrer sévère pour protéger l'environnement, surtout dans certains marchés importants de la protection de l'environnement où les normes nationales dépassent déjà celles que la CE va vraisemblablement adopter.

Les politiques régissant les adjudications de la CE constituaient un obstacle dans le passé, surtout en ce qui concerne le traitement préférentiel réservé aux entreprises locales du secteur des services. Les nouvelles mesures de la CE sur les adjudications et les politiques douanières de la CE ne créent ni une nouvelle «chasse gardée des Européens», ni un marché grand ouvert pour les entreprises ontariennes. Cependant, les exigences relatives à la teneur européenne et les obstacles nationaux dont nous avons parlé au chapitre 3, font que les politiques de la CE et des États membres continueront à favoriser les stratégies par lesquelles des entreprises ontariennes s'associent à des sociétés implantées dans les marchés nationaux visés.

4.3 Situation dans les États membres de la CE

Aperçu

S'il est vrai que la CE fournit les grandes lignes et, dans certains cas, des règlements particuliers pour la protection de l'environnement, le marché des produits et des services de protection de l'environnement dans les États membres subira une influence beaucoup plus directe des gouvernements nationaux et régionaux. Comme en Amérique du Nord, la demande de produits de protection de l'environnement est fonction de l'effet conjugué du resserrement de la réglementation et de son application dans un contexte de négligence antérieure à l'égard de l'environnement et de la croissance économique qui tend à accroître le volume des déchets produits.

Le chapitre 3 a dressé un tableau du marché actuel des produits et des services de protection de l'environnement dans l'ensemble de la CE. Dans ce chapitre, nous nous concentrons sur les tendances futures de ce marché qui influeront sur les possibilités qui s'ouvrent aux entreprises ontariennes.

Le tableau 4.2 donne un aperçu des facteurs influant sur la demande future de produits et de services de protection de l'environnement dans les six pays de la CE qui représentent la plus grosse part du marché total de la PE de la CE : l'Allemagne, la France, le Royaume-Uni, l'Italie, les Pays-Bas et l'Espagne.

La demande future de produits et de services de protection de l'environnement restera forte dans les pays qui, à l'heure actuelle, disposent d'un marché environnemental important. Ainsi, la première colonne, tirée des données du chapitre 3, fournit une estimation de l'envergure du marché actuel de la protection de l'environnement. Les pays qui mettaient rapidement en oeuvre les politiques environnementales de la CE, comme on le voit dans la deuxième colonne, sont plus susceptibles de se conformer à certaines des directives récentes exigeant des dépenses pour la protection de l'environnement. La croissance des dépenses sera également fonction des efforts déployés par chaque pays dans le passé pour la protection de l'environnement, comme le révèle l'infrastructure industrielle et municipale actuelle du pays. On trouve ces résultats (de manière très générale) dans la troisième colonne. La dernière colonne a trait à l'opinion publique concernant l'état de l'environnement. En d'autres termes, plus le public se montre soucieux de l'état actuel de l'environnement, selon les résultats d'un sondage à travers la Communauté européenne, plus il est probable que le gouvernement national adoptera et appliquera de nouveaux règlements sur l'environnement.

Malgré sa longueur d'avance dans la protection de l'environnement, même en excluant les effets de la réunification, l'Allemagne restera sans doute de loin le premier marché pour la protection de l'environnement, en raison du pouvoir politique des «verts» et de l'envergure de son économie industrielle. L'Italie et l'Espagne progresseront vraisemblablement sur le plan de l'importance globale du marché, grâce à la croissance économique prévue en Europe du Sud, au nombre de problèmes à résoudre, à l'appui de l'opinion publique (Italie) pour la protection de l'environnement et à la disponibilité de subventions provenant de l'extérieur (Espagne). Mais ni l'Espagne ni l'Italie ne dépasseront le R.-U. ou la France en ce qui concerne le montant total des dépenses pour l'environnement.

Les tableaux 4.3 et 4.4 contiennent des prévisions préparées par le bureau d'experts-conseils français BIPE (Bureau d'Information et de Prévisions économiques) sur la croissance future des marchés de l'environnement dans les pays de la CE et sur la croissance totale de l'ensemble de la CE par segment du marché. Comme Helmut Kaiser et certains autres observateurs du marché, le BIPE se montre plutôt optimiste dans l'éventail des projections raisonnables possibles. D'autres observateurs sont plus prudents et citent les entraves à la croissance des marchés de PE résultant de la non-conformité éventuelle des États membres et de la CE et le fait qu'un grand nombre des mesures clés de la CE en sont toujours au stade de la proposition.

L'objectif du présent rapport, comme le précise son mandat, est de décrire la nature des débouchés possibles et les défis que l'intégration économique de l'Europe offre à l'industrie ontarienne de la protection de l'environnement. L'examen détaillé des lois et des tendances technologiques dans chacun des États membres sort donc du cadre de la présente étude. Cependant, pour mieux comprendre les possibilités offertes aux entreprises ontariennes, nous allons passer en revue rapidement la situation dans les principaux marchés de la PE au niveau des politiques nationales.

Allemagne

Même si l'Allemagne représente le marché le plus important des produits et des services de protection de l'environnement de la CE, plusieurs facteurs limitent depuis quelque temps la croissance de la demande. Une étude effectuée pour le compte du Foreign Commercial Service des États-Unis[13] cite comme raisons les restrictions budgétaires du secteur public et le fait que l'Allemagne a déjà effectué la plus grande partie des dépenses prévues pour la lutte contre la pollution atmosphérique et aquatique qu'exigent les lois actuelles (dont la plupart remontent aux alentours de 1985). Par exemple, les dépenses pour la TA-Luft (ordonnance sur l'air) et les règlements de dépollution régissant les grands incinérateurs sont terminées et les dépenses ultérieures pour la qualité de l'air n'augmenteront que très lentement (sauf en ce qui concerne les dépenses en Allemagne de l'Est).

[13] Droege & Company, op. cit.

Le ministère de l'Environnement allemand vient de publier un rapport précisant plusieurs orientations de la politique environnementale dans les années 90[14]. On cite l'intégration de l'Allemagne de l'Est à la République fédérale comme l'une des principales tâches du gouvernement allemand. On a créé trois groupes de travail pour étudier la coopération entre les deux régions en matière d'environnement. Le premier s'occupe des questions juridiques et administratives, le deuxième, de la situation de l'environnement et du plan de nettoyage, et le troisième, de l'énergie et de l'environnement.

Le traitement et l'élimination des déchets solides et dangereux constituent un domaine qui connaît une bonne croissance, en raison des nouvelles orientations techniques annoncées cette année pour renforcer les exigences normatives dans l'élimination des déchets dangereux. Le rapport du ministère de l'Environnement allemand cite également les futures lois concernant les méthodes d'élimination des boues d'épuration et des poussières de filtrage en remplacement de la méthode actuelle de déversement en mer. Selon une étude de RBC Dominion Securities, l'Allemagne exporte de grandes quantités de déchets, quelque 700 000 tonnes par an (surtout en Europe de l'Est) et la mise en décharge de déchets chimiques dans le nord-est de la France. L'adoption de lois nationales plus strictes et les contrôles plus sévères des mouvements transfrontaliers par la CE obligeront l'Allemagne à augmenter ses installations de recyclage et d'incinération.

Comme nous l'avons noté au chapitre 3, une bonne partie des investissements requis pourraient être entrepris directement par les responsables de la pollution, et les grandes industries se doteraient d'incinérateurs ou mettraient au point leurs procédés pour accroître la récupération et la réutilisation de leurs déchets. Une étude effectuées par les experts-conseils Helmut Kaiser estime à près de 4 milliards de deutsche mark l'investissement requis pour l'incinération des déchets dangereux au cours de la prochaine décennie.

Le ministère de l'Environnement allemand prévoit que les administrations régionales investiront 15 milliards de deutsche mark et l'industrie, 6 milliards de deutsche mark, pour le traitement des eaux usées, afin de se conformer aux lois promulguées en 1987 qui exigent le traitement tertiaire pour la dénitrification et l'élimination des métaux lourds et

[14] Allemagne, ministère de l'Environnement, Protection of Nature and Nuclear Safety (rapport sur l'environnement), 1990.

des phosphates. Les administrations régionales devront également moderniser leurs usines de traitement de l'eau potable vieillissantes après des années de stagnation ou de baisse du niveau des dépenses; les dépenses pourraient atteindre quelque 40 milliard de dollars. On ignore exactement à quel rythme auront lieu ces dépenses, mais une étude du BIPE évalue à près de 10 milliards de dollars le marché annuel pour la qualité de l'eau. L'Allemagne a surtout recours au traitement biologique de l'eau (plutôt qu'à un traitement chimique).

En ce qui concerne le milieu aquatique, les nouvelles mesures gouvernementales viseront à protéger les eaux souterraines (qui relèvent du gouvernement provincial en Allemagne), à réduire les rejets dans la mer et à collaborer avec la Tchécoslovaquie pour assainir l'Elbe. Dans un avenir proche, on prévoit d'investir dans la construction de stations et de laboratoires de mesure de la qualité de l'eau pour tester des échantillons d'eau prélevés dans l'Elbe, dans la Spree et dans le Havel. On a mis de côté 600 millions de deutsche mark pour des projets ultérieurs de protection de l'environnement en Allemagne de l'Est.

Le ministère de l'Environnement allemand a décidé de relever les normes pour les gaz d'échappement des automobiles. Les projets à long terme incluent des mesures de conservation de l'énergie afin de réduire les rejets des centrales thermiques et le financement de la recherche sur les problèmes de la pollution atmosphérique transfrontalière.

France

La France doit faire face à des dépenses considérables pour rattraper les chefs de file de la CE en matière de protection de l'environnement. Cependant, la demande de produits et de services de protection de l'environnement n'est pas très forte en France, car le gouvernement n'exerce guère de pressions dans la réglementation. Jusqu'à présent la France s'en est tenue au minimum des normes de la CE.

On ne s'attend pas à un renversement spectaculaire de la situation et les plans du gouvernement restent assez flous en ce qui concerne l'environnement en attendant la publication d'un «plan vert» que le gouvernement doit soumettre à l'Assemblée nationale à la fin de l'année.

Le contrôle de la pollution et la conservation de l'eau sont les deux priorités attendues à la suite de la sécheresse qui a sévi récemment et des préoccupations que suscitent les nitrates et autres contaminants. Les dépenses pour le traitement de l'eau augmentent lentement, de 2 à 3 pour 100 par an seulement, selon certaines estimations. Le quatrième programme d'investissement de «l'Agence Financière du Bassin» a bénéficié de subventions et de l'aide aux projets de purification de l'eau. L'industrie chimique a été la principale bénéficiaire de ce programme. (Contrairement à l'Allemagne, la France accorde la préférence aux méthodes de traitement chimique pour l'épuration des eaux usées.)

À l'heure actuelle, il subsiste des besoins dans le domaine du renouvellement et de la rationalisation du matériel utilisé pour le traitement de l'eau et la purification de l'eau dans l'industrie. On prévoit une croissance du marché de remplacement des usines de purification de l'eau, puisque la plupart des stations de traitement locales datent de la fin des années 40.

Le ramassage des ordures ménagères en France incombe aux municipalités qui passent des contrats avec des sociétés du secteur privé. (La Générale des Eaux par exemple exploite une entreprise de déchets solides d'une valeur de 600 millions par an.) Il n'existe que 100 lieux de décharges officiels. Mais on recense entre 5 000 et 6 000 dépotoirs non autorisés, ainsi que 25 000 à 30 000 dépotoirs «sauvages», avec des normes d'élimination nettement insuffisantes. La concurrence pour les services d'élimination des déchets s'intensifie entre des géants américains, comme BFI et Waste Management, et la Générale et la Lyonnaise.

En France, les efforts de recyclage ne sont pas aussi soutenus que dans d'autres pays de la CE (25 pour 100 seulement du verre est recyclé en France, par rapport à plus de 50 pour 100 en Allemagne et au Danemark), et le gouvernement ne voit pas le besoin de faire des efforts supplémentaires dans ce sens. Les grandes villes ont déjà fait les investissements nécessaires à l'acquisition d'incinérateurs des déchets urbains et le reste du marché est constitué de centres urbains de moindre importance.

En ce qui concerne les déchets dangereux, il n'existe d'installations à grande échelle que pour le traitement et le recyclage des solvants. On envisage de recycler les piles, comme l'exige la CE. La conjoncture économique et le manque de lieux d'élimination satisfaisants entravent la création de nouvelles installations de traitement des déchets industriels.

La France a très peu de normes en matière de qualité de l'air. Une directive de 1985 impose à 400 sociétés importantes une taxe environnementale de 130 francs la tonne de SO_2 qu'elles rejettent; les fonds recueillis sont consacrés au programme de désulfuration.

Royaume-Uni

Comme en France, les règlements environnementaux au R.-U. n'étaient pas très stricts jusqu'à présent, et on ne les a guère modifiés depuis leur adoption. Les politiques font l'objet d'un examen, et on attend la soumission d'un livre blanc global du Secrétariat d'État à l'environnement au Congrès du parti conservateur en automne.

Le gouvernement du R.-U. se fie aux forces du marché pour tenter de prévenir la pollution, pour fournir des renseignements aux foyers, pour réduire la quantité de déchets produits et pour privatiser les services de traitement de l'eau et de gestion des déchets. Au cours de la prochaine décennie, le gouvernement envisage de consacrer plus de 8 milliards de dollars à la question de la qualité de l'eau. Les lois proposées ont trait à l'octroi de permis pour la gestion des déchets, au contrôle des CFC, à la réglementation de la manutention des substances dangereuses, à la divulgation des lieux contaminés et à l'incitation à l'emballage écologique.

Les systèmes d'égouts vétustes pourraient exiger la modernisation de 1 000 km d'égouts par an au cours de la prochaine décennie. Dans le passé, le R.-U. a été lent à se conformer aux normes de la CE en matière d'eau et à améliorer son matériel de traitement des eaux. Les administrations locales chargées des eaux sont soumises à des normes de rentabilité très strictes, si bien qu'elles n'ont pas les moyens voulus pour s'occuper de la protection de l'environnement.

La privatisation de ces entreprises pourrait injecter les capitaux voulus pour investir dans ce domaine. Les commissions des eaux du R.-U. ont réuni des milliards pour de nouvelles immobilisations et une commission importante (Severn-Trent) envisage à elle seule de dépenser près de 800 millions de dollars par an en biens d'équipement au cours de la prochaine décennie. Les commissions des eaux vont dans le monde entier à la recherche de la technologie voulue et c'est ainsi qu'une entreprise vient d'acquérir une usine de chloration américaine. Dumez, le second groupe français du bâtiment, s'est associé au groupe britannique Alfred McAlpine, citant la probabilité de croissance de la demande qu'il entrevoit dans la foulée de la privatisation des réseaux d'eau et d'électricité.

À l'heure actuelle, la plupart des déchets sont mis en décharge plutôt qu'incinérés, malgré le fait que le R.-U. se place à la tête des inventeurs dans le domaine de l'incinération. La mise en décharge revient moins cher (3 $ la tonne contre 17 $ pour l'incinération), grâce, en partie, à l'existence de zones argileuses pour la création de décharges. Les nouvelles lois plus strictes sur les déchets dangereux, l'interdiction de déverser des ordures dans la mer du Nord et une meilleure surveillance des pratiques d'élimination des déchets ne manqueront pas de stimuler la demande d'incinérateurs supplémentaires. ReChem et Cleanaway, les deux premières sociétés de gestion des déchets au R.-U., sont en train d'accroître leur capacité d'incinération. Notons également les investissements prévus par les centrales électriques pour lutter contre la pollution atmosphérique, que l'on évalue à quelque 10 milliards de dollars sur une période de cinq ans.

Italie et Espagne

Du fait de la négligence systématique en matière d'environnement en Europe méridionale, l'Italie et l'Espagne ont hérité de problèmes considérables. Ces pays sont donc les deux marchés nationaux de la protection de l'environnement dont la croissance devrait être la plus rapide. L'Italie a déjà commencé à moderniser ses installations de purification de l'eau; 100 de ses 1 600 usines ont moins de 10 ans. Malgré cela, 68 pour 100 seulement des usines fonctionnent correctement et les restrictions budgétaires imposées par le gouvernement italien depuis 1987 ont retardé les investissements nécessaires. On aura peut-être recours à la privatisation des services de purification de l'eau pour être en mesure de répondre aux besoins importants de capitaux dans ce domaine.

La majorité de la population espagnole n'est desservie par aucun système d'épuration des eaux d'égout. L'Espagne envisage de construire près de 2 000 usines municipales d'épuration des eaux usées, d'une valeur de plusieurs milliards de dollars. Un autre programme en cours de réalisation consacrera près de 100 milliards de pesetas à la lutte contre la pollution atmosphérique. Des crédits de la Banque mondiale et de la Banque européenne d'investissement seront le moteur de la croissance des dépenses pour la protection de l'environnement en Espagne. Ce pays semble vouloir se diriger vers un système privé de gestion des déchets, comme la Grande-Bretagne.

4.4 Europe de l'Est

En plus de la croissance de la demande dans le secteur de la protection de l'environnement en Europe de l'Est (dont nous avons déjà parlé), les réformes d'ordre politique et économique qui ont lieu dans ces pays (surtout en Pologne, en Tchécoslovaquie et en Hongrie où la transition vers un système capitaliste s'effectue le plus rapidement) s'accompagneront sans doute d'une résolution des problèmes environnementaux les plus graves.

L'examen approfondi des débouchés possibles en Europe de l'Est sort du cadre de la présente étude. Cependant, il est bien évident que l'Europe de l'Est représente un marché attrayant à long terme pour la protection de l'environnement, à la fois à cause de la gravité des problèmes à résoudre et de l'absence d'une industrie nationale de PE.

À l'heure actuelle on considère que le marché global de l'Europe de l'Est est relativement restreint. Certains observateurs estiment qu'il ne représentera pas plus de 10 pour 100 environ de la demande en Europe de l'Ouest, d'ici l'an 2000, même si l'on inclut l'Union soviétique. Il ne faut pas oublier les restrictions du marché : absence de devises étrangères pour payer le matériel et les services, besoin pressant de procéder au développement industriel et absence de lois précises de responsabilité civile pour protéger les entreprises qui effectuent des travaux en Europe de l'Est.

Étant donné qu'il faudra trouver des capitaux à l'extérieur de ces pays, les fournisseurs du secteur de la PE de pays qui ont déjà un excédent des échanges commerciaux et d'autres mesures d'aide financière seront les mieux placés pour tirer parti de ces marchés. Comme la plupart de l'infrastructure industrielle date des premières années de

l'Après-guerre, on ne peut pas s'attendre à pouvoir ajouter directement l'équipement de PE aux usines existantes. Au contraire, la plupart de la demande aura lieu sans doute dans le cadre du remplacement et de la modernisation du matériel industriel; les sociétés occidentales qui participent à des entreprises mixtes avec des sociétés de l'Est apportant leur technologie propre.

5. POSSIBILITÉS, DÉFIS ET RÉPONSES STRATÉGIQUES

5.1 Introduction

Les chapitres 2 à 4 du présent rapport passent en revue les points forts de l'industrie ontarienne de la PE, décrivent les conditions du marché de la PE et les changements que les politiques de la CE et des États membres apporteront à ce marché. Dans ce chapitre, nous prenons les résultats des deux chapitres précédents pour identifier les domaines où les entreprises ontariennes ont des chances de s'implanter sur le marché européen et nous examinons les stratégies les plus susceptibles d'aboutir dans ce domaine.

Nous n'avons nullement l'intention de répéter en détail toutes les conclusions des chapitres précédents, et nous tenons à mettre le lecteur en garde qu'il vaudrait mieux lire entièrement le reste du rapport avant d'en venir aux conclusions du présent chapitre.

En outre, comme il s'agit d'une description très large des possibilités et des stratégies de marché, cette description ne pourrait pas se substituer à un programme plus détaillé d'étude et de stratégies de marché par une entreprise ontarienne particulière consacrée à un domaine spécialisé de produits ou de services de PE. Au contraire, nous nous efforçons de tirer des conclusions générales sur la nature des débouchés du marché et des stratégies les plus prometteuses. Pour les entreprises qui s'intéressent à l'Europe, nous indiquons les premiers pas, ainsi que des sources et orientations pour effectuer une analyse de marché plus détaillée.

5.2 Sommaire des possibilités intéressantes en Europe pour les entreprises ontariennes

Pour cerner les domaines où les entreprises ontariennes ont des chances de jouer un rôle plus important dans le marché de la protection de l'environnement en Europe, on applique les quatre critères suivants :

(i) comme nous l'avons vu au chapitre 2, la capacité des entreprises ontariennes de produits ou de services de PE à soutenir la concurrence dans le marché en cause des fournisseurs existants en Europe, dont il est question au chapitre 3;

(ii) l'envergure actuelle du marché européen, qui est le sujet du chapitre 3;

(iii) les perspectives de croissance du marché, notamment l'influence de la CE et des politiques nationales sur l'environnement et la portée des problèmes qui restent à résoudre;

(iv) l'importance des obstacles à l'entrée, aussi bien ceux qui existent déjà que ceux qui découlent des politiques d'adjudication de la CE.

Compte tenu de ces critères, nous avons identifié plusieurs possibilités qui nous semblent prometteuses pour les entreprises ontariennes.

Les points forts de l'Ontario sont d'abord ses bureaux d'études, certains créneaux de matériel spécial (le matériel spécial d'épuration des eaux usées, de surveillance, de désulfuration des cheminées, etc., et beaucoup moins les produits ou instruments volumineux et de niveau technologique moindre), les services de gestion des déchets solides et l'adaptation des technologies aux besoins des industries de la transformation des richesses naturelles[15]. S'il est vrai que les bureaux d'études en génie sont réputés, les débouchés en Europe seront peut-être limités par la compétitivité de l'industrie locale, du fait que de nombreux projets environnementaux ont une forte composante de génie civil que les entreprises

[15] Un bref examen, portant sur les débouchés en Europe de la Société internationale de l'Ontario, tire des conclusions analogues, mais le présent rapport diffère sur les marchés cibles et les meilleures possibilités de conclure des accords en Europe.

européennes pourront facilement réaliser et qu'il faut tenir compte des frais encourus pour transférer en Europe un personnel spécialisé, alors que la demande locale en Ontario est vigoureuse. Les entreprises susceptibles de fournir du matériel ou des procédés brevetés en même temps que des études ont le plus de chances de réussir en Europe.

Les marchés de la CE les plus importants restent l'Allemagne, la France et le R.-U., bien que dans certains pays du sud de l'Europe certains segments peuvent être plus importants, comme les nouvelles usines d'épuration des eaux usées.

Les marchés de la CE à la croissance la plus rapide sont l'Espagne, le Portugal et l'Italie, bien qu'ils ne dépassent pas en importance ceux des trois pays susmentionnés de la CE, et risquent donc de ne pas présenter autant d'intérêt pour les entreprises ontariennes, surtout celles qui offrent des solutions de pointe dans le contrôle de la pollution ou la dépollution. Les entreprises de services d'ingénierie et d'autres secteurs des services pourraient cependant être en meilleure posture pour soutenir la concurrence des entreprises locales dans ces pays moins avancés sur le plan de l'environnement. Ce sont des points de départ attrayants pour les entreprises qui ne possèdent aucun avantage particulier sur les fournisseurs de l'Allemagne ou des autres pays de l'Europe du Nord.

Le marché de l'Europe de l'Est connaîtra une croissance rapide, bien qu'il reste petit comparé à celui de l'Europe de l'Ouest. Cependant, l'Europe de l'Est constitue peut-être les meilleures possibilités pour les entreprises de transformation des richesses naturelles de l'Ontario qui voudraient commercialiser à la fois les technologies de transformation et celles de la protection de l'environnement sous licence ou dans des entreprises en coparticipation.

Les obstacles à l'entrée sont faibles en terme de tarifs douaniers pour la plupart des articles, mais très forts à d'autres égards pour les entreprises du secteur des services qui ne sont pas fortement implantées en Europe. C'est particulièrement le cas lorsque les intervenants nationaux sont des entreprises solides bien implantées sur le plan local comme en Allemagne.

Les chapitres 3 et 4 fournissent des détails sur les tendances sur le plan législatif et celui des dépenses, que nous n'allons pas répéter ici. Cependant, dans certains cas, comme celui de l'épuration des eaux usées en Espagne et de la dépollution atmosphérique pour les entreprises de services publics en Espagne et au R.-U., une montée des dépenses dans un domaine particulier pourrait favoriser un marché particulier pour certaines entreprises durant une période déterminée.

En règle générale, si l'on peut s'attendre à une forte croissance du marché européen de la PE en raison des nouvelles réglementations nationales et communautaires, nous estimons que quelques entreprises ontariennes seulement seront avantagées sur le plan technologique par rapport aux fournisseurs actuels du marché européen pour pénétrer dans ce marché très concurrentiel, surtout durant une période où la demande connaîtra une croissance rapide en Amérique du Nord.

Bien que plusieurs entreprises peuvent vendre leurs services directement pour des projets particuliers en Europe, il serait très avantageux pour elles de s'établir de manière permanente dans la CE. Cette solution reviendrait cher, et seules les grandes entreprises de services de PE de l'Ontario seraient en mesure de le faire. Une forte demande créera des débouchés en Europe - ne serait-ce qu'en raison du nombre limité d'ingénieurs qualifiés capables de satisfaire à la demande accrue sur le plan de l'environnement - mais certaines entreprises ontariennes de PE connaîtront aussi une pénurie de personnel spécialisé pour satisfaire à la demande en Amérique du Nord.

5.3 Stratégies pour s'implanter dans la CE

Fabricants de produits

Comme nous l'avons vu au chapitre 2, la plupart des fabricants ontariens de matériel environnemental auraient beaucoup de difficultés à soutenir la concurrence en Europe sur tous les plans, étant donné qu'ils seraient soit des succursales d'entreprises dont le siège social est à l'étranger, soit des fabricants de matériel lourd de base avec peu d'avantages technologiques ou autres sur les fournisseurs européens.

Or, plusieurs entreprises possèdent des technologies, capacités de marketing et autres points forts uniques, ce qui en ferait des exportatrices en puissance de matériel pour ce marché en pleine expansion. Nous avons identifié certaines d'entre elles dans notre

sondage de l'industrie ontarienne et il y en a sans doute d'autres dont les produits n'ont pas été portés à notre attention.

S'il est vrai que certaines entreprises ontariennes ont déjà essayé activement de vendre leurs produits en Europe, d'autres n'ont pas encore exploré sérieusement les débouchés en raison de la distance, des préférences locales, des tarifs douaniers et d'autres facteurs qui, dans le passé, ont fait que le marché européen ne leur semblait pas attrayant, surtout devant la forte croissance de la demande de PE plus près de nous, en Amérique du Nord. Le resserrement des contrôles environnementaux par la CE et les gouvernements nationaux d'Europe et la plus grande sensibilisation du public à l'égard de l'environnement en Europe de l'Est pourraient inciter davantage de fabricants ontariens du secteur de la PE à tenter leur chance sur le marché européen.

Il existe deux approches fondamentales pour vendre en Europe : (1) les exportations de l'Ontario, soit directement au consommateur final par une succursale locale, soit par l'entremise d'une entreprise européenne existante jouant le rôle d'agence; (2) la fabrication en Europe, dans une nouvelle usine montée par une société ontarienne, dans une usine d'une entreprise existante acquise par une société ontarienne, par une coentreprise avec un fabricant européen ou en vertu d'un accord de licence avec un fabricant européen.

En se fondant sur les habitudes commerciales actuelles de l'Europe, **les exportations directes** semblent être la solution la plus pratique pour les produits de prix élevé, de petit volume et légers (bas frais de transport) comme les instruments, le matériel de contrôle et d'analyse, les filtres spéciaux, etc. Certaines entreprises ontariennes (dans des domaines comme le matériel de contrôle et le matériel d'épuration des eaux usées) sont déjà implantées dans la CE, ainsi que les fabricants américains d'instruments et de matériel antipollution.

Le gros matériel destiné aux projets du secteur public pourrait se heurter aux obstacles associés à la condition de teneur européenne, aux préférences locales non officielles ainsi qu'aux frais de transport. La concurrence locale est généralement plus faible dans des pays comme l'Espagne où les contrôles environnementaux n'étaient précédemment pas très stricts. Par conséquent, les importateurs se sont généralement taillé une plus grosse part du marché dans les pays du sud de l'Europe comme l'Espagne, le Portugal et dans certains des petits pays du nord.

Pour le matériel qui est essentiel au processus de protection de l'environnement, il faut généralement une présence locale pour soutenir le marketing et assurer le service après-vente pour les acheteurs. Partout, sauf dans les petits pays, la plupart des entreprises de la CE et des États-Unis qui sont actives dans ce marché ont été obligées d'ouvrir un bureau local dans le pays en cause. Malgré l'intégration économique qui se fait, il subsiste des obstacles linguistiques, culturels et autres qui risquent de persister pendant quelque temps et qui empêchent les entreprises d'avoir un seul bureau dans la CE pour desservir tous les marchés nationaux à l'intérieur de la Communauté.

Il est bien évident que le coût de plusieurs bureaux complique la situation pour la plupart des fabricants ontariens de matériel, étant donné leur taille moyenne et leur nature de créneaux particuliers. L'Europe ne dispose pas d'un réseau de représentants des fabricants comme c'est le cas au Canada et aux États-Unis. Par conséquent, les exportateurs canadiens de matériel de protection de l'environnement ont dû engager leurs propres agents commerciaux rémunérés à la commission, ou s'associer à des fabricants locaux ou à des entreprises intégrées.

On peut appliquer l'une ou l'autre de ces solutions à bon compte. Une entreprise ontarienne qui a fort bien réussi possède un petit bureau en Europe de l'Ouest qui lui coûte seulement 30 000 $ canadiens par an (plus les commissions versées à l'agent).

Comme les sujets sont assez semblables, nous discutons des critères de sélection pour une association de ce genre un peu plus loin, quand nous abordons la question des coentreprises et des accords de licence.

La fabrication sur place en Europe, par un nouvel investissement ou par une acquisition, n'intéressera pas la plupart des entreprises ontariennes de PE pour vendre du matériel en Europe. La plupart des entreprises trouveront qu'un tel investissement présente trop de risques étant donné leur taille actuelle et l'envergure des créneaux en Europe qu'elles pourraient occuper.

Les accords de licence ou les coentreprises pour fabriquer le matériel en Europe semblent une meilleure solution pour les entreprises qui veulent éviter les frais de transport, les tarifs douaniers et autres obstacles aux exportations directes. Les Japonais ont bien réussi à commercialiser leurs technologies de dénitrification grâce aux accords

de licence, et les Allemands ont fait la même chose avec des entreprises locales dans d'autres pays de la CE.

Pour les accords de licence ou la commercialisation par commission, il nous semble que les entreprises allemandes représentent les meilleures alliées pour entrer dans la CE. Les associés allemands les plus forts offriraient les avantages suivants :

- le plus grand marché national de la CE;
- une forte demande du fait de la réunification des deux Allemagne et de la gravité des problèmes environnementaux à résoudre en Europe de l'Est; c'est un bon endroit pour accéder à l'Europe de l'Est;
- un réseau existant de bureaux de succursales, de coentreprises et de contacts dans d'autres pays de la CE, car l'Allemagne est la source la plus importante de technologies environnementales en Europe;
- une réputation d'excellence sur le plan technologique;
- la proximité des grandes foires commerciales sur l'environnement;
- des liens avec d'autres établissements industriels et institutions financières d'Allemagne; et
- une compétence dans le secteur manufacturier et dans le génie, et parfois des liens avec des entreprises du bâtiment.

Quelques entreprises dans d'autres pays (particulièrement au R.-U., en France, au Danemark et aux Pays-Bas) seraient en mesure d'offrir certains, mais pas tous ces avantages. Les Pays-Bas, le Danemark et la Suède ont une excellente réputation pour le traitement des problèmes environnementaux, mais le Danemark importe une bonne partie du matériel dont il a besoin et la Suède ne fait pas partie de la CE (et, par conséquent, n'offrirait pas d'accès sans tarifs douaniers aux pays de la CE). Certaines entreprises françaises (par exemple, Degrémont) ont une excellente réputation et une expérience internationale, mais la croissance de la demande en France est assez lente.

Un associé au Royaume-Uni présenterait l'avantage de parler la même langue, mais les entreprises du Royaume-Uni n'ont pas réussi aussi bien à s'implanter ailleurs en Europe que les entreprises allemandes, et elles ne possèdent pas de liens solides avec les entreprises du secteur des services (en raison du rôle que le secteur public a toujours joué dans les services). Le marché du Royaume-Uni qui, en général, est distinct de celui du

continent, pourrait être un bon point de départ pour certaines entreprises ontariennes en raison de la langue commune et des grandes dépenses que l'on prévoit dans le domaine du traitement de l'eau potable.

S'associer à une entreprise qui n'est pas intégrée présente certains avantages. Les grandes sociétés intégrées de génie et de fabrication de matériel ne pourront utiliser, en général, que le matériel de l'entreprise ontarienne pour leurs propres projets. L'associé d'une coentreprise non intégrée ou un agent indépendant aura donc accès à un plus grand nombre de projets.

Au-delà d'un point de chute initial (soit avec un établissement manufacturier, une coentreprise ou un accord de licence), une entreprise ontarienne se verra dans l'obligation de s'établir localement dans chacun des marchés cibles pour ses produits. Elle pourrait le faire soit en s'associant à une entreprise déjà établie dans chacun de ces pays (comme serait le cas de nombreuses grandes entreprises du marché de la PE), soit en choisissant de nouveaux associés ou agents dans chacun des autres marchés. Un agent capable parlant plusieurs langues pourrait être en mesure de desservir deux ou trois des marchés cibles.

Une autre possibilité serait de constituer un consortium ou de s'associer autrement avec une société ontarienne qui a déjà entrepris une ou plusieurs des démarches susmentionnées pour pénétrer dans le marché européen. Cette solution conviendrait particulièrement bien aux très petites entreprises ontariennes qui n'ont pas les moyens de s'imposer, de trouver et de négocier une coentreprise en Europe. Nous estimons cependant que cette solution n'est pas la meilleure pour la plupart des entreprises ontariennes qui ont des chances de réaliser des affaires importantes en Europe.

5.4 Stratégies pour s'implanter dans la CE : Services

Les bureaux d'études, de gestion des déchets, de modélisation et les autres fournisseurs du secteur des services ont la possibilité de suivre les mêmes stratégies pour s'implanter sur le marché de la CE. Cependant les possibilités d'exportation directe sont beaucoup moins nombreuses pour la plupart des services du secteur de la protection de l'environnement.

Il est souvent impossible d'avoir recours à du personnel résidant en Ontario pour la prestation de services environnementaux, parce que ces gens doivent d'abord satisfaire aux exigences professionnelles des pays européens en cause et que la condition de teneur locale s'applique. Notons également les barrières linguistiques, le besoin de contacts locaux pour être sur les listes d'appels d'offres et assurer le service après-vente, et le besoin d'engager du personnel sur place à long terme dans le cas des services de longue durée (par exemple, la gestion des déchets), sauf peut-être dans le cas d'un contrat occasionnel portant sur un seul projet. Même parmi les entreprises établies dans la CE, la présence directe dans le marché national cible est indispensable à quiconque désire sérieusement s'implanter dans le secteur des services.

À court terme, la plupart des entreprises ontariennes hésiteront à faire venir en Europe de grandes équipes de professionnels spécialisés, étant donné la forte demande en génie environnemental au Canada. À long terme, la forte demande en génie environnemental qui doit se faire sentir en Europe au cours de la prochaine décennie pourrait ne pas être satisfaite par les entreprises européennes, et les entreprises ontariennes pourraient être appelées à faire de la sous-traitance pour les bureaux d'études européens.

Cette présence locale peut se faire de plusieurs autres manières. Une entreprise qui tente de s'implanter à grande échelle et à long terme dans un ou plusieurs marchés européens peut faire l'acquisition d'une entreprise de services environnementaux existante. L'entreprise ontarienne peut alors employer le personnel sur place pour répondre aux besoins particuliers de ses activités en Europe.

Il y a deux exemples récents d'acquisitions d'entreprises de services environnementaux dans le marché de la CE : Laidlaw a acquis Attwoods, une entreprise britannique de gestion des déchets, et SAUR (une unité du conglomérat français Bouygues en France) vient d'acquérir une participation dans deux entreprises espagnoles. Si l'on en juge d'après le nombre d'annonces d'acquisitions semblables dans European Report, beaucoup d'entreprises préfèrent acquérir une participation minoritaire dans l'entreprise visée, peut-être pour préserver l'identité nationale locale qui est considérée un avantage dans les contrats du secteur public.

La solution des **coentreprises** est plus économique, plus précise et intéressera peut-être davantage les sociétés ontariennes qui pourront aussi signer un accord ou un autre contrat pour collaborer avec une entreprise locale du secteur des services. Le R.-U., l'Espagne ou l'Italie représentent des choix attrayants pour les entreprises ontariennes de génie ou de gestion des

déchets qui désirent participer dans un seul marché national, en raison de la demande accrue et de l'absence d'entreprises locales solides. L'Allemagne semble préférable pour une coentreprise ou un autre accord de collaboration pour les raisons mentionnées à la section 5.3 et du fait de sa position au coeur de l'Europe.

Les coentreprises n'intéresseront que les entreprises ontariennes ayant des compétences spécialisées qui leur donnent un net avantage en Europe. Dans cette catégorie se placent les bureaux d'ingénierie qui détiennent des brevets de procédés ou les entreprises de services de laboratoire possédant un savoir-faire technologique particulier.

L'ouverture d'**un nouveau bureau** dans la CE constitue une solution de rechange à l'acquisition. Or, avoir un bureau dans un seul pays ne saurait s'avérer efficace pour une stratégie paneuropéenne à cause des barrières commerciales susmentionnées. Nous recommandons Bruxelles (pour les contrats de la CE), l'Allemagne (pour nombre des raisons déjà mentionnées pour les fabricants de produits) ou la ville choisie pour le siège de la nouvelle Agence environnementale européenne (qui vraisemblablement deviendra le centre de l'activité environnementale en Europe). Cependant, il y a peu de chances que beaucoup d'entreprises ontariennes soient prêtes à faire des investissements de cet ordre, étant donné le coût élevé d'une stratégie paneuropéenne.

Comme nous l'avons dit, les **entreprises ontariennes qui exploitent des richesses naturelles** (acier, fusion et affinage d'autres métaux, pâtes et papiers, etc.), pourraient tenter de commercialiser leur savoir-faire technologique global, y compris les systèmes de protection de l'environnement, auprès de leurs homologues européens[16]. Cela exigerait, bien entendu, une coentreprise quelconque, un accord de licence ou un autre arrangement avec une entreprise européenne de transformation des ressources. Les entreprises d'Europe du Nord, y compris la Scandinavie et l'Allemagne, sont sans doute aussi avancées sur le plan technologique que l'Ontario à cet égard et ne sembleraient donc pas les plus indiquées pour ces activités. Les principales entreprises du sud de l'Europe ne conviennent pas non plus parce qu'elles ont déjà conclu des accords de ce genre.

[16] Ce point de vue est développé dans le rapport de la Société internationale de l'Ontario sur les marchés européens de la PE.

C'est en Europe de l'Est que pourraient se trouver les meilleures possibilités d'accords. Comme les affaires en Europe de l'Est exigent une approche très différente de celle de la CE, selon le pays choisi, l'analyse des meilleures stratégies pour s'implanter dépasse le cadre de la présente étude. Certaines entreprises ont suggéré de faire venir des Européens de l'Est en Ontario pour travailler dans les bureaux d'ingénierie ontariens. Ce serait un moyen de faire participer les entreprises ontariennes aux projets de l'Europe de l'Est sans encourir les frais de déplacement de cadres ontariens, et cela permettrait d'épargner des devises étrangères à l'Europe de l'Est grâce à l'utilisation de sa propre main-d'oeuvre.

5.5 Autres mesures de commercialisation en Europe

Nombre des autres mesures nécessaires pour s'implanter sur le marché européen sont fort connues des entreprises ontariennes qui ont déjà adopté des mesures semblables pour s'imposer sur le marché national ou nord-américain.

Les délégations commerciales, les foires et les conférences constituent un mécanisme important pour nouer des contacts avec les acheteurs et les associés en puissance en Europe. Les communications sur un projet pilote ou une réalisation particulière sont un bon moyen pour se faire connaître; les acheteurs allemands sont toujours impressionnés par les résultats sanctionnés par les milieux universitaires. Les principales foires et expositions ont lieu chaque année à Hanovre et à Paris, et certaines ont lieu tous les deux ou trois ans à Francfort, Munich, Düsseldorf, Fribourg, Essen, Sarrebruck, Milan et Amsterdam (dans l'ordre d'importance décroissante). Des foires moins importantes ont lieu chaque année à Londres et, moins souvent, à Bilbao, Padoue, Lyon, Nuremberg, Bruxelles, Utrecht et Herning. (Voir tableau 5.1.)

Il est souvent nécessaire d'effectuer des **projets pilotes** pour démontrer l'efficacité d'une nouvelle technologie dans le domaine de l'environnement. Comme nous l'avons vu au chapitre 4, les entreprises ontariennes pourraient bénéficier de subventions de la CE pour ces projets s'ils sont parrainés par un organisme local dans le cadre du programme MEDSPA. Une entreprise ontarienne a fait monter avec succès un projet pilote à proximité d'une foire commerciale pour permettre aux visiteurs de venir voir le projet.

Bien entendu, les **contacts personnels** avec des participants du marché de la CE, notamment les acheteurs éventuels, les bureaux d'études de projet et d'éventuels associés de coentreprises ou d'accord de licence font partie intégrante de la commercialisation des produits et des services de PE. Étant donné les délais d'exécution très longs des grands projets d'équipement, il faut beaucoup de patience avant de voir ses efforts couronnés de succès par la signature de contrats. Les agents commerciaux payés à la commission peuvent s'acquitter de ces tâches de longue haleine pour le compte des entreprises ontariennes.

5.6 Sources de renseignements supplémentaires

Le présent rapport ne fait qu'effleurer la question de l'étude de marché détaillée que toute entreprise ontarienne désireuse d'explorer les possibilités d'un pays, d'un produit ou d'un service se doit d'entreprendre. Au cours de nos travaux, nous avons répertorié plusieurs sources qui constituent des points de départ utiles pour de plus amples renseignements sur le marché :

- les rapports sur le marché européen comme ceux du BIPE (Paris, France), du cabinet d'experts-conseils Helmut Kaiser (Tubingen, Allemagne) et d'autres cités dans la bibliographie du rapport;
- un répertoire des spécialistes européens de la technologie du traitement de l'eau potable et de l'épuration des eaux usées, y compris une liste des entreprises, activités, accords recherchés, technologies disponibles sous licence, etc., que l'on peut se procurer auprès de Metra Martech à Londres;
- les cabinets d'experts-conseils actifs sur le marché européen;
- les chambres de commerce et d'industrie locales en Europe, surtout pour obtenir des listes d'éventuels associés dans une coentreprise;
- la documentation étudiée lors d'un récent sondage de Ernst & Young sur les sources d'information dans le monde entier sur le marché de la protection de l'environnement, préparé pour Industrie, Sciences et Technologie Canada;
- les ambassades canadiennes et les bureaux pour le commerce de l'Ontario en Europe, surtout pour recueillir de l'information sur la façon de faire des affaires et d'établir des contrats en Europe, et pour apprendre où se trouvent les délégations commerciales où ont lieu les foires;
- les revues professionnelles et les répertoires d'exposants des grandes foires commerciales, utiles pour identifier les intervenants locaux du marché dans chaque pays;

- le bureau de la CE à Bruxelles, ainsi qu'à Ottawa, pour l'information de la réglementation applicable à la CE, et la réponse des États membres aux directives de la CE;
- les gouvernements nationaux et les administrations locales pour des renseignements sur la reconnaissance professionnelle et les procédures de licence, la situation juridique, les projets prévus, etc.

BIBLIOGRAPHIE

1. ACS Group Limited. «Fast-Track» Science and Technologies to Support Canada's Environmental Industries: Literature Review. Ottawa, février 1990.

2. Alcala, Pedro (Barcelone). The Pollution Control Equipment Market in Spain. Préparé pour le Foreign Commercial Service des États-Unis par l'entremise du Consulat général des États-Unis. Barcelone, 1988.

3. Allemagne de l'Ouest, ministère de l'Environnement. Environmental Report 1990: Protection of Nature and Nuclear Safety. Bonn, 1990.

4. La Banque mondiale et la Banque européenne d'investissement. The Environmental Programme for the Mediterranean. 1989.

5. Bureau d'Informations et de Prévisions économiques (BIPE). Les marchés européens de l'environnement : La France face à ses principaux concurrents. Paris, 1988.

6. Cabinet Helmut Kaiser (Tübingen, RFA). The Market for Environmental Technologies in Western and Eastern Europe up to the Year 2005. Conférence sur l'environnement, Londres, 11 avril 1990.

7. Cashman, Liam. The Legal and Policy Framework for Environmental Monitoring in the EC. Discours devant la Conférence sur le contrôle environnemental. Cork, 8 mai 1990.

8. Club de Bruxelles, EC Environmental Policy: A Challenge for the 1990's. Bruxelles, 1989.

9. Commission de la Communauté européenne. 1992: The Environmental Dimension (rapport du groupe d'étude sur l'environnement et le marché intérieur [Task Force on the Environment and the Internal Market]). Octobre 1989.

10. Commission européenne. 1992: The Environmental Dimension (rapport du groupe d'étude sur l'environnement et le marché intérieur [Task Force on the Environment and the Internal Market]). Octobre 1989.

11. Commission européenne. «EEC Fourth Environment Action Programme (1987-1992)». Journal officiel de la CE, nº C328, 7 décembre 1987.

12. Commission européenne. Energy in Europe: Major Themes in Energy. Septembre 1989.

13. Commission européenne. The European Community and the Environment. 1987.

14. Concord Scientific Corporation (Toronto). Inventory of Canadian Technologies in the Environmental Industry. Préparé pour Industrie, Sciences et Technologie Canada. Ottawa, mars 1990.

15. Concord Scientific Corporation (Toronto). Study of Canadian Producers of Environmental Science and Technology. Préparé pour Industrie, Sciences et Technologie Canada. Ottawa, mars 1990 (révisé en mai 1990).

16. Deloitte, Haskins et Sells (Bruxelles). EC 1992 Database: Environment. Février et avril 1990.

17. Droege & Company (Düsseldorf). International Market Research on Pollution Control Equipment in Germany. Préparé pour le Foreign Commercial Service des États-Unis par l'entremise de l'ambassade américaine. Bonn, avril 1988.

18. Environnement Canada. Environmental Industries: Export Market Development. Ébauche révisée en septembre 1989.

19. Ernst & Young (anciennement Woods Gordon, Toronto). Study of the Ontario Environmental Protection Industry. Préparé pour le ministère de l'Environnement de l'Ontario. Septembre 1988.

20. Ernst & Young (Toronto). Market Opportunities for Canada's Environmental Protection Industry. Préparé pour Industrie, Sciences et Technologie. Janvier 1990.

21. F.A.C.E. (association nationale sur l'eau et les eaux usées, Ottawa). The Water pollution Control Industry: A Strategic Profile. Préparé pour Environnement Canada. 1987.

22. Fédération de recherches de l'Ontario (Mississauga). Water Reuse - Export Potential of Developed Canadian Technologies. Préparé pour la Société internationale de l'Ontario. Mars 1985.

23. Financial Times Survey. «Industry and the Environment». 16 mars 1990.

24. Financial Times Survey. «Industry and the Environment». 21 avril 1989.

25. France. État de l'environnement, Édition 1989. Secrétariat d'État auprès du premier ministre chargé de l'Environnement et de la Prévention des risques technologiques et naturels majeurs. Paris, 1989.

26. Frost et Sullivan. Water and Wastewater Treatment Markets in Europe. Été 1986.

27. Glenn, William. Jobs and the Environment: «Some Preliminary Number Crunching». Corpus Information Services, Toronto, janvier 1987.

28. Globe and Mail. «Europe Unites to Fight Pollution». 18 juin 1990.

29. Heuking, Kühn, Herold Kunz et associés, Rechtsanwälte Wirtschaftsprüfer Steuerberater. Cleanup of Environmental Damage by Business: Liability for Contaminated Sites - Legal, Insurance and Tax Considerations. Düsseldorf, Allemagne de l'Ouest.

30. Institute for European Environmental Policy (IEEP). Conference on environmental Regulation of the Chemical Industry in the US and in the EC. Parrainé par l'IEEP, conjointement avec McKenna, Conner & Cuneo, Dechert Price & Rhoads, Heuking, Kuhn, Herold, Kunz et associés. 3-4 avril 1990, Bruxelles, Belgique.

31. Le Moniteur. Des travaux publics et du bâtiment. Paris, 4 mai 1990.

32. MacLaren, J.W. et C.K. Marchant (Toronto). International Opportunities for Canada's environmental Industry. Préparé pour Environnement Canada, mars 1987.

33. Market Facts of Canada Ltd. (Toronto). International Research on the Canadian Pollution Control Equipment and Instrumentation Market. Préparé pour le Foreign Commercial Service des États-Unis par l'entremise de l'ambassade américaine. Ottawa, février 1988.

34. Metra Martech Ltd. (Londres). Water and Wastewater Treatment Technology: Directory of European Centres of Expertise. Londres, 1989.

35. Ministère de l'Environnement de l'Ontario. The Pollution Control Equipment Industry in Ontario. Octobre 1978 (réimprimé en janvier 1983).

36. Ministère de l'Environnement de l'Ontario. The Regulation of Industrial Toxic and Hazardous Emissions in Ontario as Compared with Selected Jurisdictions, Volume 1: Summary and Conclusions. Préparé par James F. Hickling Management Consultants (Toronto). Janvier 1990.

37. Network for Environmental technology Transfer (NETT). NETTINFO. Novembre 1989 et avril 1990.

38. Organisation de coopération et de développement économiques. OECD Environment Data: Compendium 1989. Paris, 1989.

39. Organisation de coopération et de développement économiques. OECD Environment Monographs No. 9: The Promotion and Diffusion of Clean Technologies in Industry. Paris, juin 1987.

40. Piasecki, Bruce W. et Gary A. Davis. America's Future in Waste Management: Lessons From Europe. New York, 1987.

41. Quadra Planning Consultants Ltd. (Vancouver). A Preliminary Profile of the Environment Industry: North America, Asia Pacific and the World. Soumis au MEMTEC Trade Shows Ltd. et au gouvernement du Canada. Juillet 1988.

42. RBC Dominion Securities. Laidlaw Inc. (rapport de recherche). 29 janvier 1990.

43. Recherche Développement International. The EC Environmental Industry and the 1992 Perspective. Paris, juin 1989.

44. Société internationale de l'Ontario. Report on Canada's prospects in the Management of Europe's Environment. Préparé par Colin McFarlane et Philip Jones. Mai 1990.

45. Technibank Spa (Milan). International Market Research on the Italian Market for Pollution Control. Préparé pour le Foreign Commercial Service des États-Unis par l'entremise de l'ambassade américaine. Rome, janvier 1988.

46. U.S. International Trade Commission. The effects of Greater Integration Within the European Community on the United States. Publication n° 2204, juillet 1989.

47. Umweltbundesamt. Annual Report 1988. Berlin, Allemagne de l'Ouest.

TABLEAU 2.1
REVENUS ESTIMATIFS DE 1987 POUR LE SECTEUR DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT DE L'ONTARIO[1]

(en millions de dollars canadiens)

Marchandise	**Revenus estimatifs de 1987**
Machines, matériel, instruments, fournitures	250 $ to 400 $
Services de recyclage	500 $ to 1 000 $
Services d'élimination et de destruction des déchets	300 $ to 400 $
Services de construction	350 $ to 500 $
Services d'études et d'analyses	100 $ to 200 $
TOTAL	**1 500 $ to 2 500 $**

[1]Excluent les services fournis directement par les pouvoirs publics

Source : Ernst & Young (1988)

TABLEAU 2.2

COMMERCE DU MATÉRIEL DE DÉPOLLUTION
(en millions de dollars)

Canada	1984	1986	1990*
Importations	441 $	503 $	747 $
Exportations	17 $	19 $	24 $
Déficit commercial	424 $	484 $	723 $

* Projection

Source: Market Facts of Canada (1987)

Tableau 3.1

POPULATION DESSERVIE PAR DES INSTALLATIONS D'ÉPURATION DES EAUX USÉES
CE et Amérique du Nord - 1970 à 1987
(Pourcentage)

		Traitement primaire seulement					Traitement secondaire et(ou) tertiaire					Traitements primaireet secondaire/ tertiaire population totale desservie				
		1970	1975	1980	1985	1987	1970	1975	1980	1985	1987	1970	1975	1980	1985	1987
Belgique	b)	0,0	0,0	0,0	-	-	3,8	5,5	22,9	-	-	3,8	5,5	22,9	-	-
Danemark	e,a)	31,9	29,0	-	20,0	8,0	22,4	41,6	-	70,0	90,0	54,3	70,6	-	90,0	98,0
France	d)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19,0	-	43,6	49,7	-
Allemagne	f)	20,5	18,4	10,2	7,5	-	41,3	56,4	71,6	79,0	-	61,8	74,8	81,8	86,5	-
Grèce		-	-	0,0	-	-	-	-	0,5	-	-	-	-	0,5	-	-
Irlande		-	-	0,2	-	-	-	-	11,0	-	-	-	-	11,2	-	-
Italie	g)	8,0	-	-	-	-	6,0	-	-	-	-	14,0	-	30,0	-	-
Luxembourg		23,0	-	16,0	14,0	-	5,0	-	65,0	69,0	-	28,0	-	81,0	83,0	-
Pays-Bas	-	8,0	7,0	7,0	7,0	-	37,0	61,0	78,0	83,0	-	45,0	68,0	85,0	90,0	
Portugal	a,k)	1,0	2,0	3,0	3,5	-	2,1	4,0	7,0	9,0	-	3,1	6,0	10,0	12,5	-
Espagne		-	7,0	8,8	13,2	-	-	7,3	9,1	15,8	-	-	14,3	17,9	29,0	-
Royaume-Uni	h)	-	-	6,0	6,0	6,0	-	-	76,0	77,0	78,0	-	-	82,0	83,0	84,0
EC	**k)**											**32,0**	**42.0**	**50,0**	**56,0**	**61,0**
Canada	i,c)	-	-	13,0	10,0	14,7	-	-	43,0	47,0	51,5	-	49,0	56,0	57,0	66,2
États-Unis	c,d,j)	-	23,0	17,0	15,0	-	-	44,0	53,0	59,0	-	42,0	67,0	70,0	74,0	-
Amérique du Nord												**42,0**	**65,0**	**69,0**	**72,0**	**77,0**

Notes :

a) Les données 1985 sont celles de 1983.
b) Les données 1980 sont celles de 1979.
c) Les données 1975 sont celles de 1976.
d) Les données 1985 sont celles de 1984.
e) Les données 1975 sont celles de 1977.
f) Les données 1970, 1980 et 1985 sont celles de 1969, 1979 et 1983.
g) Les données 1970 sont celles de 1971.
h) Angleterre et Pays de Galles seulement.
i) Traitement secondaire : inclut habituellement le traitement par des entreprises privées et les bassins d'oxygénation. Traitement tertiaire : traitement secondaire avec précipitation phosphoreuse.
j) Les données de 1980 et de 1985 pour la catégorie secondaire comprennent 1 et 2 pour 100 de traitement sans rejet. Les données de 1980 et de 1984 ont été obtenues à l'aide de méthodes différentes de celles utilisées pour les données antérieures et ne sont peut-être pas comparables. Traitement primaire : peut comprendre un certain traitement biologique. Traitement secondaire : traitements préliminaire et biologique combinés.
k) Évaluation du secrétariat.

Source: OECD

Tableau 3.2

REJETS ATMOSPHÉRIQUES TOTAUX DE POLLUANTS TRADITIONNELS
CE et Amérique du Nord - 1980
(en milliers de tonnes)

	SOx		Part.		NOx		CO		HC	h)
Belgique	856		267		317		839		339	f)
Danemark	452		47	a)	245		577	d)	197	
France	3 512		483		1 861	i)	6 620		1 972	f)
Allemagne	3 187		696		2 935		11 708		2 490	
Grèce	546	i)	40	a)	217	f)	695	a)	130	f)
Irlande	217		94		71		497		62	
Italie b)	3 211		386		1 585		5 487		1 566	f)
Luxembourg	24		-		23		-		11	f)
Pays-Bas	462		162		553		1 450		493	
Portugal	266		119	f)	166		533	f)	159	f)
Espagne	2 543	i)	1 521	e)	937	f)	3 780		843	f)
Royaume-Uni	4 836		290	g)	2 264		4 999		2 241	c)
CE f,j)	**20 100**		**4 100**		**11 200**		**37 200**		**10 500**	
Canada	4 650		1 907		1 942		9 928		2 100	
États-Unis	23 900		8 500		20 300		76 100		23 000	
Amérique du Nord	**28 550**		**10 407**		**22 242**		**86 028**		**25 100**	
Ensemble du monde f,j)	**110 000**		**59 000**		**69 000**		**193 000**		**57 000**	

Notes :

a) Évaluations du secrétariat pour 1978; excluent les rejets d'origine industrielle.
b) Exclut les rejets d'origine industrielle.
c) Hydrocarbures totaux.
d) Rejets de sources mobiles seulement.
e) 1979.
f) Évaluations du secrétariat.
g) Fumées de combustion du charbon seulement.
h) Hydrocarbures non saturés.
i) Exclut certains rejets d'origine agricole (engrais, boues, etc.) évalués à 700 kt.
j) Chiffres arrondis

Source : OCDE

Tableau 3.3

REJETS ATMOSPHÉRIQUES UNITAIRES DE POLLUANTS TRADITIONNELS
Pays choisis - 1980
(Rejets par pays)

	Par habitant (kg/habitant)					Par unité de PIB (kg/1000 $ US)					Par unité d'énergie consommée (kg/TEP)				
	SOx	Part.	NOx	CO	HC	SOx	Part.	NOx	CO	HC	SOx	Part.	NOx	CO	HC
Belgique	87	27	32	85	34	7,3	2,3	2,7	7,1	2,9	24,2	7,5	9,0	23,7	9,6
Danemark	88	9	48	113	38	6,8	0,7	3,7	8,7	3,0	29,3	3,0	15,9	37,3	12,8
France	65	9	35	123	37	5,3	0,7	2,8	10,0	3,0	24,7	3,4	13,1	46,5	13,9
Allemagne	52	11	48	190	40	3,9	0,9	3,6	14,4	3,1	15,9	3,5	14,6	58,4	12,4
Grèce	57	4	23	72	13	13,6	1,0	5,4	17,3	3,2	46,9	3,4	18,6	59,7	11,2
Irlande	64	28	21	146	18	11,3	4,9	3,7	25,9	3,2	32,8	14,2	10,7	75,2	9,4
Italie	58	7	28	99	28	7,0	0,8	3,5	12,0	3,4	30,0	3,6	14,8	51,3	14,7
Luxembourg	66	-	63	-	30	5,3	-	5,1	-	2,4	7,3	-	6,9	-	3,3
Pays-Bas	33	11	39	102	35	2,7	1,0	3,3	8,6	2,9	8,8	3,1	10,5	27,6	9,4
Portugal	29	13	18	57	17	10,6	4,7	6,6	21,2	6,3	31,4	14,0	19,6	62,9	18,8
Espagne	68	41	25	101	23	12,0	7,2	4,4	17,8	4,0	50,3	30,1	18,5	74,8	16,7
Royaume-Uni	86	5	40	89	40	9,0	0,5	4,2	9,3	4,2	35,1	2,1	16,4	36,3	16,3
CE	**63**	**13**	**35**	**117**	**33**	**6,4**	**1,3**	**3,6**	**11,9**	**3,4**	**26,1**	**5,3**	**14,5**	**48,2**	**13,6**
Canada	193	79	81	413	87	17,7	7,2	7,4	37,7	8,0	30,4	12,5	12,7	64,9	13,7
États-Unis	105	37	89	334	101	8,9	3,2	7,6	28,3	8,6	18,1	6,4	15,4	57,6	17,4
Amérique du Nord	**113**	**41**	**88**	**342**	**100**	**9,7**	**3,5**	**7,5**	**29,1**	**8,5**	**19,4**	**7,1**	**15,1**	**58,4**	**17,0**

Notes : Voir tableau 3.2.

Source : OCDE

Tableau 3.4

ÉLIMINATION DES DÉCHETS MUNICIPAUX
Total des déchets ramassés et méthodes de traitement choisies, CE et Amérique du Nord - milieu des années 1980
(en milliers de tonnes)

	Année	Total ramassés	Tri mécanique	Compostage	Incinération Total	%	Décharge contrôlée d'énergie a)	Autre
Belgique	1980	3 082	-	350	720	29,9	1 530	482
Danemark c)	1985	2 161	-	100	700	-	1 361	-
France	1985	15 000	-	1 200	5 385	63,5	7 080	1 335 g)
Allemagne	1984	19 386	-	407	5 467	-	13 396	116
Grèce	1980	2 500	-	-	-	-	2 500	-
Irlande	1984	1 100	-	-	-	-	1 100	-
Italie j)	1985	15 000	402	834	2 794	21,3	5 286	4 650
Luxenbourg	1985	131	-	-	124	100,0	35	-
Pays-Bas	1985	6 510	40	300	2 347	71,0	3 595	228
Portugal	1985	1 700 i)	-	280	-	-	399	993
Espagne	1986	10 568	-	2 042	542	54,6	7 984	-
Royaume-Uni d)	1984	16 668	-	-	2 233 e)	-	25 510 e)	6 787 e)
Canada	1985	16 000	-	-	960	60,0	14 880	160 f)
États-Unis	1984	178 000 b,h)	-	-	15 000	-	110 000	-

Notes:

a) Pourcentage de déchets incinérés avec récupération d'énergie.
b) Estimations du secrétariat.
c) Estimations du secrétariat des montants par méthode de traitement.
d) Angleterre et Pays de Galles seulement.
e) Comprend certains déchets industriels et commerciaux éliminés par les services publics d'élimination des déchets.
f) Comprend le recyclage.
g) Comprend le tri mécanique.
h) 1985.
i) Production totale de déchets municipaux : 2 246 kt.
j) Méthodes de traitement de 1980.

Source : OCDE

TABLEAU 3.5

ÉVALUATION DE L'IMPORTANCE DU MARCHÉ TOTAL DU MATÉRIEL DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Marchés de la CE par comté et secteur en 1987

	Total milliards de $ US	Air %	Bruit %	Déchets %	Eau %	% du PIB
Belgique	1,46	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	1,0
Denemark	1,00	13,0	3,0	23,0	56,0	1,0
France	9,62	11,3	4,2	32,0	52,5	1,0
Allemagne	18,10	29,8	2,7	21,0	46,5	1,5
Gréce	0,25	17,0	1,0	32,0	50,0	0,5
Irelande	0,25	4,0	3,0	23,0	70,0	0,9
Italie	5,74	17,0	2,0	35,0	46,0	0,7
Luxembourg	0,12	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	1,0
Netherlands	2,50	20,0	3,4	28,7	47,9	1,1
Portugal	0,12	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0,5
Espagne	1,50	14,0	2,0	30,0	54,0	0,5
R.-U.	8,49	22,0	4,0	28,0	46,0	1,2
CE	**49,70**	**21,4**	**3,3**	**27,0**	**48,3**	-

Source: BIPE

Tableau 3.6

CARACTÉRISTIQUES STRUCTURELLES DES INDUSTRIES ENVIRONNEMENTALES
COMPARAISON DE CINQ PAYS DE lA CE

	Allemagne	R.-U.	Danemark	Italie	France
Nombre d'entreprises a)	**4 000 b)**	**1 500**	**400**	**2 300**	**n.d.**
· eau	450	n.d.	n.d.	1 150	n.d.
· air	300	n.d.	n.d.	250	n.d.
· déchets c)	200	n.d.	n.d.	500	n.d.
· autre d)	550	n.d.	n.d.	400	n.d.
Caractéristiques structurelles					
· Entreprises publiques/ privées e)	Surtout publiques f)	Privatisation en cours	100 % publiques	Surtout publiques	Surtout privées
· Ingénierie	Intégrée aux groupes industriels	Indépendante ou intégrée à l'exploitation et à la gestion	Indépendante ou intégrée aux groupes industriels	Intégrée aux groupes industriels	Intégrée aux groupes des services urbains
· Diversification g)	Importante	Faible	Moyenne	Faible	Moyenne
· Intégration verticale	En cours	En cours	Ni exploitation, ni gestion	Faible	Élevée
· Nouveaux participants	Compagnies d'électricité Groupes de chimie Groupes de construction	Groupes de construction Services de nettoyage	Groupes de chimie	Groupes de construction Sociétés d'État	Groupes de construction

Notes :

a) Estimations. Excluent les organismes du secteur public qui exploitent des systèmes de traitement de l'eau ou des déchets.
b) En excluant les entreprises de chimie et de construction.
c) Données italiennes sous la rubrique des entreprises de recyclage/réutilisation.
d) Données du R.-U. sous la rubrique des instruments et des services.
e) Gestion collective des installations.
f) Ramassage des déchets municipaux par des entreprises privées à 50 pour 100 environ.
g) Niveau de diversification des principaux producteurs de matériel de dépollution.

Source : Groupe d'étude sur l'environnement et le marché intérieur

Tableau 3.7

EXEMPLES D'ACCORD INTERNATIONAL AVEC DES ENTREPRISES DE LA CE

Entreprises	Types d'accord	DOMAINE environnemental
Accords entre entreprises européennes		
· Alsthom (F) - Walther (RFA)	Achat par une entreprise française	Dépollution atmosphérique des sources fixes
· Générale des Eaux (F) - Westech (R.-U.)	Contrôle minoritaire par une entreprise française	Gestion des déchets
· Thames water (R.-U.) - Ansaldo (I)	Coentreprise	Gestion environnementale
· BIFFA (R.-U.) - Antwerp Waster Management (B)	Coentreprise	Gestion des déchets municipaux
· Kruger (DK) - Holter (RFA)	Coentreprise	Traitement de l'eau et de l'air
· Italgas (I) - Générale des Eaux (F)	Coentreprise	Distribution d'eau
· DOS (DK) - Lyonnaise (F)	Coentreprise de R-D	Traitement de l'eau
· Paques (H) - Passavant Imp. (I)	Licence accordée à l'entreprise italienne	Traitement de l'eau
· Paterson Candy (R.-U.) - Cadagua (ES)	Licence accordée à l'entreprise espagnole	Traitement de l'eau
· Deutsche Babcock (RFA) - TNEE (F)	Licence accordée à l'entreprise française	Dépollution atmosphérique, incinération des déchets
Accords avec des entreprises non CE		
· Waste Management (É.-U.) - Cerconsa (ES)	Achat par une entreprise américaine	Gestion des déchets
· Waste Management (É.-U.) - Ecoservizi (I)	Achat par une entreprise américaine	Gestion des déchets
· Atwood (R.-U.) - Industrial Wastes Services (É.-U.)	Achat par une entreprise du Royaume-Uni	Gestion des déchets
· Laidlaw (CAN) - Arwood (R.-U.)	Contrôle minoritaire par une société canadienne	Gestion des déchets
· LAB (F) - Foster Wheeler Air Pollution Control Division (É.-U.)	Achat par une entreprise française	Dépollution atmosphérique de sources fixes
· Kent Process Control (R.-U.) - ASEA (SU)	Achat par une entreprise suisse	Instruments, contrôle et automatisation
· Degrémont (F) - Dainippon (JAP)	Coentreprise	Traitement de l'eau
· Martin (RFA) - Signal (É.-U.)	Licence accordée à l'entreprise américaine	Incinération de déchets
· ESMIL (H) - Mitsubishi (JAP)	Licence accordée à l'entreprise hollandaise	Dépollution atmosphérique de sources fixes
· Uhge (RFA) - Mitsubishi (JAP)	Licence accordée à l'entreprise japonaise	Incinération

Source : Groupe d'étude sur l'environnement et le marché intérieur

Tableau 4.1

Ventilation des directives environnementales de la CE

	Atmosphère	Eau	Déchets
Licence commerciale			x
Normes d'installation		x	x
Normes de produit			x
Évaluation des effets sur l'environnement	x	x	x
Normes de rejets	x	x	x
Limites de production	x		
Limites commerciales	x		x
Normes de rejets par des installations	x	x	x
Normes dans des domaines spécifiques	x	x	
Dispositions compensatoires	(x) b)		
Accords volontaires			x
Taxes sur les produits			(x)

Notes :

a) Comprend les déchets solides et les déchets dangereux.
b) x indique que les pays membres ont le choix.

Source : Groupe d'étude sur l'environnement et le marché intérieur

Tableau 4.2

DEMANDE FUTURE DE PRODUITS ET SERVICES DE PE
Principaux indicateurs par État membre de la CE

État membre de la CE (milliards de $ US)	Importance actuelle du marché Directives de la CE	Rythme d'application	Efforts précédents en PE	Opinion publique
France	9,62	Rapide	Moyens	Faible
Allemagne	18,10	Très rapide	Très intenses	Très forte
Italie	5,74	Moyen	Faibles	Très forte
Pays-Bas	2,50	Très rapide	Très intenses	Moyenne
Espagne	1,50	Lent	Faibles	Forte
R.-U.	8,49	Moyen	Moyens	Moyenne

Source : BIPE; groupe d'étude sur l'environnement et le marché intérieur

Tableau 4.3

PROJECTION DE LA CROISSANCE DU MARCHÉ DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT DE LA CE

(Pourcentage par secteur)

	1987	1993	2000
Marché total	$55 milliards	$77 milliards	$104 milliards
Air	21%	22%	23%
Eau	48%	45%	44%
Déchets	27%	30%	31%
Autre	3%	3%	2%

Source: BIPE

Tableau 4.4

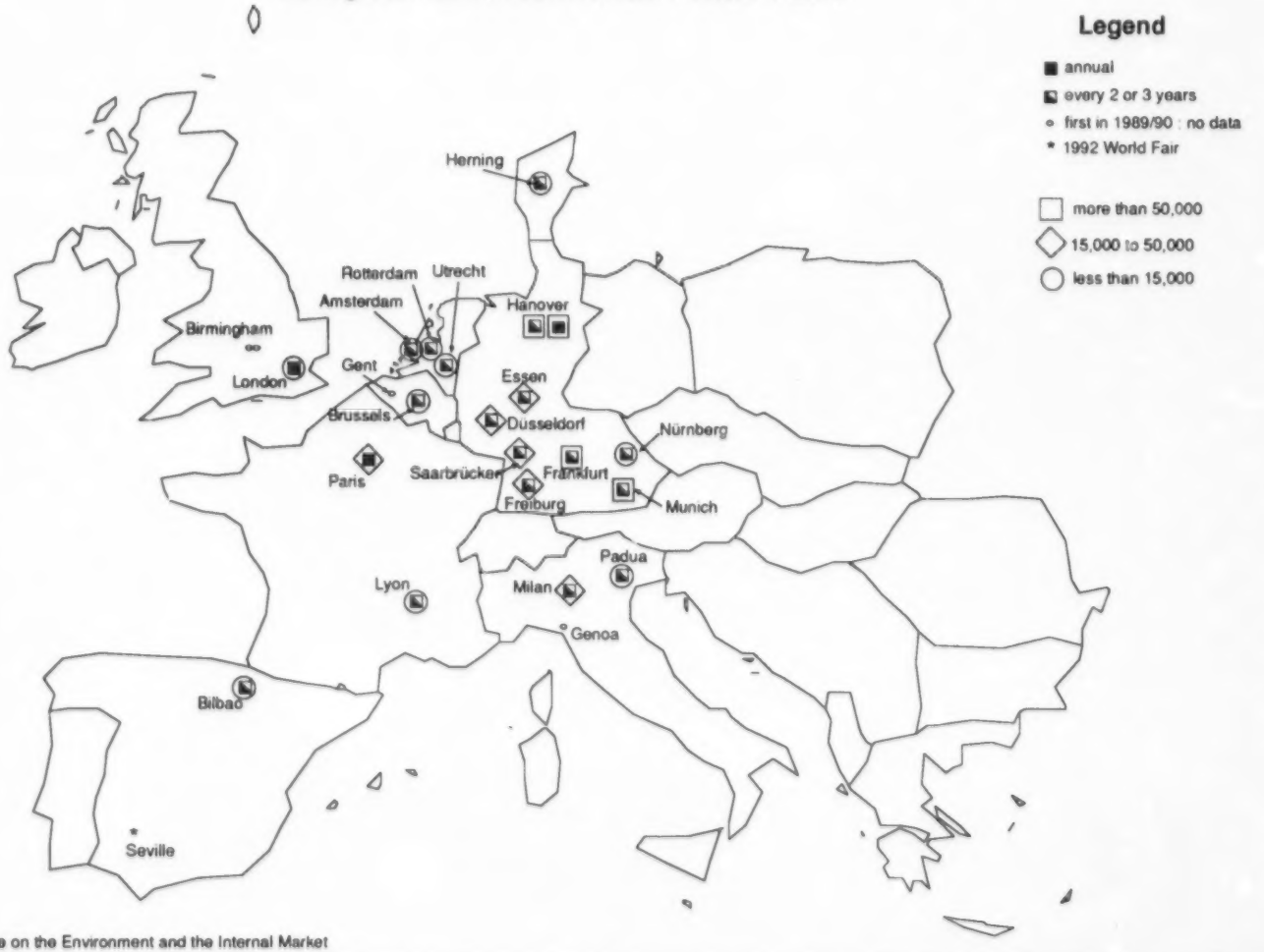
PROJECTION DE LA CROISSANCE DU MARCHÉ DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT DE LA CE
(Pourcentage par pays)

	1987	1993	2000
Marché total	$55 milliards	$77 milliards	$104 milliards
France	19%	17%	17%
Allemagne	36%	39%	37%
Italie	12%	13%	14%
Pays-Bas	5%	5%	4%
Espagne	3%	4%	5%
Royaume-Uni	17%	16%	17%
Autre	9%	7%	6%

Source: BIPE

Figure 5.1

European Environmental Trade Fairs



Source: Task Force on the Environment and the Internal Market

Pour plus de renseignements, veuillez vous adresser aux:

BUREAUX RÉGIONAUX DU MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE DU COMMERCE ET DE LA TECHNOLOGIE

Toronto Métropolitain
5, promenade Fairview Mall
Bureau 480
Willowdale, Ontario M2J 2Z1
Tél. : (416) 491-7680
Télécopieur: (416) 491-3650

Orillia
73, rue Mississaga est
2e étage
Orillia, Ontario L3V 6K2
Tél. : (705) 325-1363
Télécopieur: (705) 325-4484

Hamilton
Tour de le Banque de Montréal
1, rue James nord
Bureau 200
Hamilton, Ontario L8R 2K3
Tél. : (416) 521-7783
Télécopieur: (416) 521-7398

Peel
4, promenade Robert Speck
Bureau 1140
Mississauga, Ontario L4Z 1S1
Tél. : (416) 279-6515
Télécopieur: (416) 279-9160

St. Catharines
80, rue King, Édifice Corbloc
Bureau 801
St. Catharines, Ontario L2R 7G1
Tél. : (416) 688-1454
Télécopieur: (416) 688-4872

Ottawa
Place de Ville, Tour B
Bureau 870
112, rue Kent
Ottawa, Ontario K1P 5P2
Tél. : (613) 566-3703
Télécopieur: (613) 563-0436

Kingston
1055, rue Princess
Bureau 308
Kingston, Ontario K7L 5T3
Tél. : (613) 545-4444
Télécopieur: (613) 545-4439

Peterborough
139, rue George nord
Peterborough, Ontario K9J 3G6
Tél. : (705) 742-3459
Télécopieur: (705) 742-3272

London
195, avenue Dufferin
Bureau 607
London, Ontario N6A 1K7
Tél. : (519) 433-8105
Télécopieur: (519) 433-6765

Windsor
Édifice du gouvernement
de l'Ontario
250, avenue Windsor
Bureau 227
Windsor, Ontario N9A 6V9
Tél. : (519) 252-3475
Télécopieur: (519) 252-9677

Sarnia
Édifice Polysar
201, rue Front nord
Bureau 801
Sarnia, Ontario N7T 7T9
Tél. : (519) 332-5030
Télécopieur: (519)332-2836

Kitchener
30, rue Duke ouest
Bureau 906
Kitchener, Ontario N2H 3W5
Tél. : (519) 744-6391
Télécopieur (519) 744-6204

Owen Sound
1137, 2e avenue est
Owen Sound, Ontario N4K 1J1
Tél. : (519) 376-3875
Télécopieur: (519) 744-8000

Sudbury
édifice du gouvernment de l'Ontario
199, rue Larch
4e étage
Sudbury, Ontario P3E 5P9
Tél. : (705) 675-4330
Télécopieur: (705) 674-5179

Sault Ste. Marie
500, rue Bay
2e étage
Sault Ste. Marie, Ontario P3E 5P9
Tél. : (705) 945-8300
Télécopieur: (705) 942-2823

North Bay
147, rue McIntyre
North Bay, Ontario P1B 2Y5
Tél. : (705) 472-9660
Télécopieur: (705) 472-6505

Thunder Bay
Édifice du gouvernement de
l'Ontario
B. P. 5000
435, rue James sud
Thunder Bay, Ontario P7C 5G6
Tél. : (807) 475-4088
Télécopieur :(807)475-7892

Timmins
273, 3e avenue
Bureau 200
Timmins, Ontario P4N 1E2
Tél. : (705) 264-5393
Télécopieur: (705) 264-5927

Pour renseignements généraux
Direction Europe, Moyen-Orient et
Asie du Sud
900, rue Bay
Edifice Hearst, 5e étage
Toronto, Ontario M7A 2E1

Tél. : (416) 965-9709